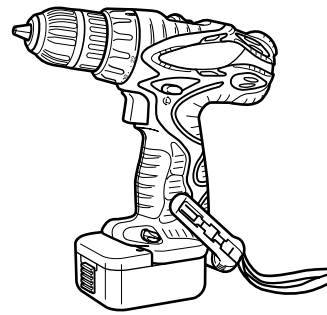
HITACHI

Cordless Driver Drill
Akku-bohrschrauber
Perceuse-visseuse à batterie
Trapano-avvitatore a batteria
Snoerloze boor-schroefmachine
Taladro atornilladór a batería
Berbequim aparafusadora a bateria
Δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας

Variable speed

DS 9DVF3 • DS 12DVF3



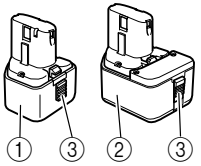
DS12DVF3

Read through carefully and understand these instructions before use.
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste instruzioni.
Deze gebruiksaanwijzing s.v.p. voor gebruik zorgvuldig doorlezen.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.
Antes de usar, leia com cuidado para assimilar estas instruções.
Διαβάστε προσεκτικά και κατανοήσετε αυτές τις οδηγίες πριν τη χρήση.

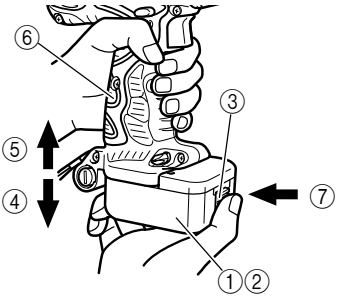
Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Instruções de uso
Οδηγίες χειρισμού

Hitachi Koki

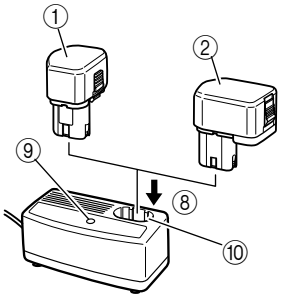
1


1
3
2
3

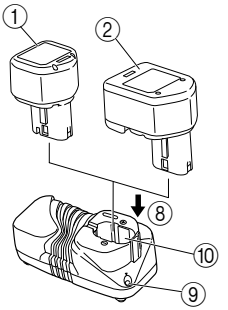
2


6
3
5
4
7
1 2

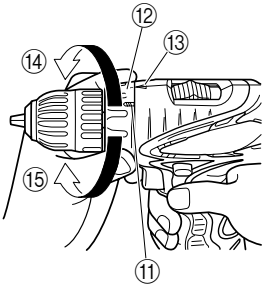
3


1
2
9
8
10

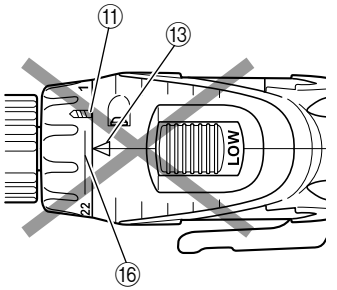
4


1
2
8
10
9

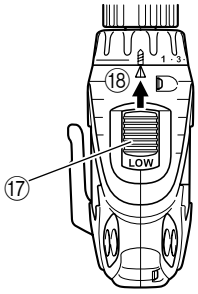
5


12
13
14
15
11

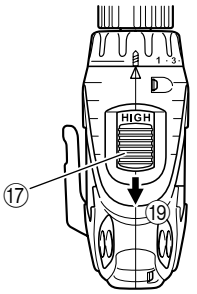
6


11
13
LOW
16

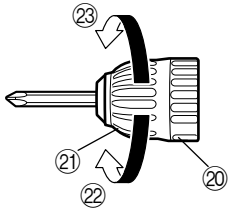
7


18
LOW
17

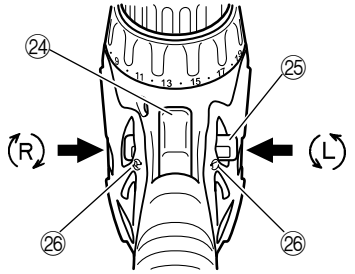
8


HIGH
17
19

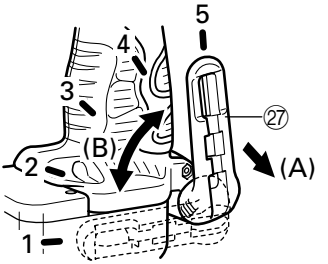
9


23
21
22
20

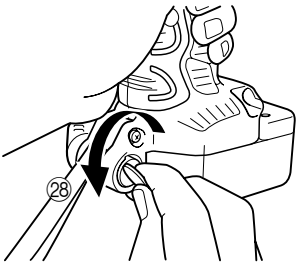
10



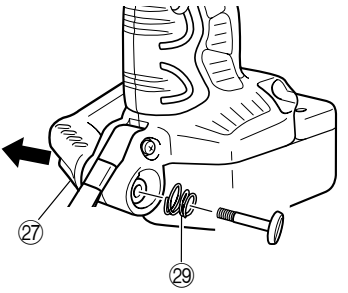
11



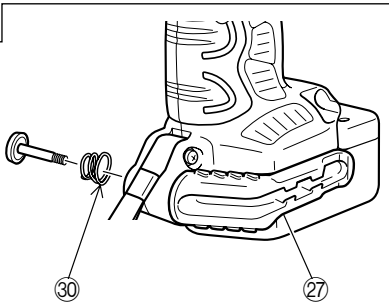
12



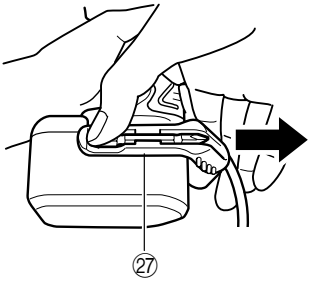
13



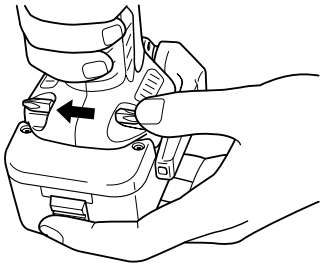
14



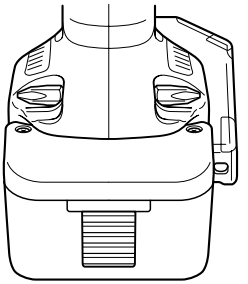
15



16



17



	English	Deutsch	Français	Italiano
①	9.6 V Rechargeable battery (For DS9DVF3)	9,6 V aufladbare Batterie (Für DS9DVF3)	Batterie rechargeable 9,6 V (Pour DS9DVF3)	Batteria ricaricabile da 9,6 V (Per DS9DVF3)
②	12 V Rechargeable battery (For DS12DVF3)	12 V aufladbare Batterie (Für DS12DVF3)	Batterie rechargeable 12 V (Pour DS12DVF3)	Batteria ricaricabile da 12 V (Per DS12DVF3)
③	Latch	Verriegelung	Taquet	Fermo
④	Pull out	Herausziehen	Tirer vers l'extérieur	Estrarre
⑤	Insert	Einsetzen	Insérer	Inserire
⑥	Handle	Handgriff	Poignée	Impugnatura
⑦	Push	Drücken	Pousser	Spingere
⑧	Insert	Einsetzen	Insérer	Inserire
⑨	Pilot lamp	Kontrollampe	Lampe témoin	Spia
⑩	Hole for connecting the rechargeable battery	Anschlußloch für Ladebatterir	Orifice de raccordemente de la batterie rechargeable	Foro di collegamento della batteria ricaricabile
⑪	Drill mark	Bohrer-Zeichen	Indice de forage	Simbolo di foratura
⑫	Clutch dial	Kupplungsskala	Sélecteur de débrayage	Ghiera frizione
⑬	Triangle mark	Dreiecksmarkierung	Triangle	Simbolo del triangolo
⑭	Weak	Schwach	Faible	Debol
⑮	Strong	Stark	Fort	Forte
⑯	Line	Linie	Filet	Linea
⑰	Shift knob	Schaltknopf	Bouton de décalage	Manopola di comando
⑱	Low speed	Kleine Geschwindigkeit	Vitesse ralentie	Bassa velocità
⑲	High speed	Große Geschwindigkeit	Vitesse élevée	Alta velocità
⑳	Ring	Ring	Anneau	Anello
㉑	Sleeve	Manschette	Manchon	Collare
㉒	Tighten	Anziehen	Serrer	Stringere
㉓	Loosen	Lösen	Desserrer	Allentare
㉔	Trigger switch	Trigger	Déclencheur	Interruttore
㉕	Selector button	Wählhebel	Sélecteur	Selettore
㉖	(R) and (L) marks	(R) und (L) Zeichen	Indices (R) et (L)	Segno (R), (L)
㉗	Hook	Haken	Crochet	Gancio
㉘	Loosen	Lösen	Desserrer	Allentare
㉙	Spring	Feder	Ressort	Molla
㉚	Larger diameter faces away	Der große Durchmesser weist zur anderen Seite	Gros diamètre dirigé vers l'extérieur	Diametro più grande lontano da sé

	Nederlands	Español	Português	Ελληνικά
①	9,6 V oplaadbare batterij (voor DS9DVF3)	Batería recargable de 9,6 V (Para DS9DVF3)	Bateria recarregável de 9,6 V (Para DS9DVF3)	9,6V Επαναφορτιζόμενη μπαταρία (Για DS9DVF3)
②	12 V oplaadbare batterij (voor DS12DVF3)	Batería recargable de 12 V (Para DS12DVF3)	Bateria recarregável de de 12 V (Para DS12DVF3)	12V Επαναφορτιζόμενη μπαταρία (Για DS12DVF3)
③	Vergrendeling	Cierre	Lingüeta	Μάνδαλο
④	Uittrekken	Sacar	Retirar	Τραβήξτε έξω
⑤	nsteken	Insertar	Inserir	Εισχωρήστε
⑥	Handgreep	Asidero	Cabo	Χερούλι
⑦	Drukken	Presionar	Empurrar	Σπρώξετε
⑧	Insteken	Insertar	Inserir	Εισχωρήσετε
⑨	Controlelampje	Lámpara piloto	Lâmpada piloto	Δοκιμαστική λάμπα
⑩	Aansluiting voor oplaadbare batterij	Agujero para conectar la batería recargable	Orifício para conectar a bateria recarregável	Τρύπα για την σύνδεση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας
⑪	Boor-markering	Marca del taladro	Símbolo da broca	Σημάδι τρυπανιού
⑫	Koppelingsinstelling	Dial del embrague	Disco de engate	Καντράν συμπλέκτη
⑬	Driehoekje	Marca de triángulo	Marca de triângulo	Σημάδι τριγώνου
⑭	Zwak	Débil	Fraco	Αδύνατο
⑮	Sterk	Fuerte	Forte	Δυνατό
⑯	Streepje	Línea	Linha	Γραμμή
⑰	Toerenschakelaar	Mando de cambio	Comutador	Κουμπί αλλαγής
⑱	Laag toerental	Velocidad alta	Velocidade baixa	Χαμηλή ταχύτητα
⑲	Hoog toerental	Velocidad baja	Velocidade alta	Υψηλή ταχύτητα
⑳	Ring	Anillo	Anel	Δακτύλιος
㉑	Klembus	Manguito	Manguito	Περίβλημα
㉒	Aandraaien	Apretar	Apertar	Σφίξτε
㉓	Losdraaien	Aflojar	Afrouxar	Χαλαρώστε
㉔	Trekkerschakelaar	Conmutador de gatillo	Interruptor de comando	Σκανδάλη διακόπτης
㉕	Omzetschakelaar	Botón selector	Botão seletor	Κουμπί επιλογέα
㉖	(R) en (L) merktekens	Marcas (R) y (L)	Marcas (R) e (L)	(R) και (L) σημάδια
㉗	Haak	Gancho	Gancho	Γάντζος
㉘	Losdraaien	Aflojar	Afrouxar	Χαλαρώστε
㉙	Veer	Resorte	Mola	Ελατήριο
㉚	De grotere diameter wijst van u vandaan	El diámetro más grande queda en dirección opuesta	O diâmetro maior dá para fora	Η μεγαλύτερη διάμετρος βλέπει προς άλλη κατεύθυνση

GENERAL OPERATIONAL PRECAUTIONS

1. Keep work area clean. Cluttered areas and benches invite accidents.
2. Avoid dangerous environment. Don't expose power tools and charger to rain. Don't use power tools and charger in damp or wet locations. And keep work area well lit. Never use power tools and charger near flammable or explosive materials. Do not use tool and charger in presence of flammable liquids or gases.
3. The appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision. Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. All visitors should be kept safe distance from work area.
4. Store idle tools and charger. When not in use, tools and charger should be stored in dry, high or locked-up place – out of reach of the children and infirm persons. Store tools and charger in a place where the temperature is less than 40°C.
5. Don't force tool. It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
6. Use right tool. Don't force small tool or attachment to do the job of a heavy duty tool.
7. Wear proper apparel. Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwears are recommended when working outdoor.
8. Use eye protection with most tools. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.
9. Don't abuse cord. Never carry charger by cord or yank it to disconnect from receptacle. Keep cord from heat, oil and sharp edges.
10. Secure work. Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
11. Don't overreach. Keep proper footing and balance at all times.
12. Maintain tools with care. Keep tools sharp at all times, and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
13. When the charger is not in use, or when being maintained and inspected, disconnect its power cord from the receptacle.
14. Remove chuck wrenches and wrenches. Form habit of checking to see that wrenches are removed from tool before turning it on.
15. Avoid accidental starting. Don't carry tool with finger on switch.
16. To avoid danger, always use only the specified charger.
17. Use only genuine HITACHI replacement parts.
18. Do not use power tools for applications other than those specified in the Handling Instructions.
19. To avoid personal injury, use only the accessories or attachment recommended in these handling instructions or in the HITACHI catalog.
20. If the supply cord of this charger is damaged, the charger must be returned to the HITACHI authorized service center for the cord to be replaced. Let only the authorized service center do the repairing. The Manufacturer will not be responsible for any damages or injuries caused by repair by the unauthorized persons or by mishandling of the tool.
21. To ensure the designed operational integrity of power tools and charger, do not remove installed covers or screws.
22. Always use the charger at the voltage specified on the nameplate.
23. Do not touch movable parts or accessories unless the battery has been removed.
24. Always charge the battery before use.
25. Never use a battery other than that specified. Do not connect a usual dry cell, a rechargeable battery other than that specified or a car battery to the power tool.
26. Do not use any transformer that has a booster.
27. Do not charge the battery from an engine electric generator or DC power supply.
28. Always charge indoors. Because the charger and battery heat slightly during charging, charge the battery in a place not exposed to direct sunlight; where the humidity is low and the ventilation is good.
29. When working in a high place, pay attention to the activities below to make sure there are no people below.
30. Use the exploded assembly drawing on this handling instructions only for authorized servicing.
31. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacture or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

PRECAUTIONS FOR CORDLESS DRIVER DRILL

1. Always charge the battery at a temperature of 10 – 40°C. A temperature of less than 10°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature higher than 40°C.
   The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
2. When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
   Do not charge more than two batteries consecutively.
3. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
4. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
5. Never short-circuit the rechargeable battery. Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
6. Do not dispose of the battery in fire.
   If the battery is burnt, it may explode.
7. When drilling in wall, floor or ceiling, check for buried electric power cord, etc.
8. Bring the battery to the shop from which it was purchased as soon as the post-charging battery life becomes too short for practical use. Do not dispose of the exhausted battery.
9. Using an exhausted battery will damage the charger.
10. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger.
    Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.
11. When mounting a bit into the keyless chuck, tighten the sleeve adequately. If the sleeve is not tight, the bit may slip or fall out, causing injury.

SPECIFICATIONS

POWER TOOL

Model			DS9DVF3	DS12DVF3
No-load speed (Low/High)			0 – 280 / 0 – 840 min^{-1}	0 – 350 / 0 – 1050 min^{-1}
Capacity	Drilling	Wood (Thickness 18mm)	21 mm	25 mm
		Metal (Thickness 1.6mm)	Steel: 10 mm, Aluminum: 12 mm	Steel: 12 mm, Aluminum: 15 mm
	Driving	Machine screw	6 mm	6 mm
		Wood screw	5.8 mm (diameter) × 45 mm (length) (Requires a pilot hole)	5.8 mm (diameter) × 63 mm (length) (Requires a pilot hole)
Rechargeable battery			EB912S: Ni-Cd 9.6 V (1.2 Ah 8 cells) EB914S: Ni-Cd 9.6 V (1.4 Ah 8 cells) EB9B: Ni-Cd 9.6 V (2.0 Ah 8 cells)	EB1212S: Ni-Cd 12 V (1.2 Ah 10 cells) EB1214S: Ni-Cd 12 V (1.4 Ah 10 cells) EB1220BL: Ni-Cd 12 V (2.0 Ah 10 cells)
Weight			1.4 kg	1.5 kg

CHARGER

Model	UC9SD/UC12SD	UC18YG
Charging voltage	9.6 / 12V	7.2 – 18V
Weight	1.2 / 1.4 kg	0.3 kg

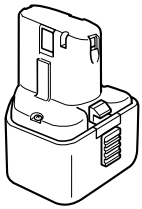
STANDARD ACCESSORIES

DS9DVF3	① Plus driver bit (No. 2 × 65L) 1
	② Charger (UC9SD or UC18YG) 1
	③ Plastic case 1
DS12DVF3	① Plus driver bit (No. 2 × 65L) 1
	② Charger (UC12SD or UC18YG) 1
	③ Plastic case 1

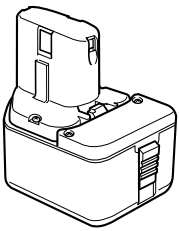
Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

1. Battery (EB912S, EB914S, EB9B)
   (For DS9DVF3)



2. Battery (EB1212S, EB1214S, EB1220BL)
   (For DS12DVF3)



Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- ○ Driving and removing of machine screws, wood screws, tapping screws, etc.
- ○ Drilling of various metals.
- ○ Drilling of various woods.

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

1. **Battery removal**
   Hold the handle tightly and push the battery latch to remove the battery (see **Figs. 1** and **2**).

CAUTION
Never short-circuit the battery.

2. **Battery installation**
   Insert the battery while observing its polarities (see **Fig. 2**).

CHARGING

〈**UC9SD/UC12SD**〉
Before using the driver drill, charge the battery as follows.

1. **Insert the battery into the charger**
   Insert the battery firmly while observing its direction, until it contacts the bottom of the charger (See **Fig. 3**).

CAUTION

The UC9SD and UC12SD models are the exclusively designed charger. These cannot charge batteries except the specified batteries. It is possible to insert the batteries other than the specified into the charger and some of them may light up the pilot lamps. However, you are requested to exercise utmost caution not to charge batteries other than specified ones because these can not only be charged but also such actions can result in the malfuntion of chargers.

2. **Connect the charger power cord to the receptacle**
Connecting the power cord will turn on the charger (the pilot lamp lights up).

CAUTION

If the pilot lamp does not light up, pull out the power cord from the receptacle and check the battery mounting condition.

About 60 minutes is required to fully charge the battery at a temperature of about 20°C. The pilot lamp goes off to indicate that the battery is fully charged.

The battery charging time becomes longer when a temperature is low or the voltage of the power source is too low.

When the pilot lamp does not go off even if more than 120 minutes have elapsed after starting of the charging, stop the charging and contact your HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

CAUTION

If the battery is heated due to direct sunlight, etc., just after operation, the charger pilot lamp may not light up. At that time, cool the battery first, then start charging.

3. **Disconnect the charger power cord from the receptacle**
4. **Hold the charger firmly and pull out the battery**

NOTE

After charging, pull out batteries from the charger first, and then keep the batteries properly.

Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.

As the internal chemical substance of new batteries and batteries that have not been used for an extended period is not activated, the electric discharge might be low when using them the first and second time. This is a temporary phenomenon, and normal time required for recharging will be restored by recharging the batteries 2 – 3 times.

How to make the batteries perform longer.

(1) Recharge the batteries before they become completely exhausted.
When you feel that the power of the tool becomes weaker, stop using the tool and recharge its battery. If you continue to use the tool and exhaust the electric current, the battery may be damaged and its life will become shorter.

(2) Avoid recharging at high temperatures.
A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharge it after it has cooled for a while.

〈**UC18YG**〉

Before using the driver drill, charge the battery as follows.

1. **Connect the charger power cord to the receptacle**
Connecting the power cord will turn on the charger.
2. **Insert the battery into the charger**
Insert the battery firmly while observing its direction, until it contacts the bottom of the charger (the pilot lamp lights up) (See **Fig. 4**).

CAUTION

If the pilot lamp does not light up, pull out the power cord from the receptacle and check the battery mounting condition.

(1) Regarding the temperatures of the rechargeable battery
The temperatures for rechargeable batteries are as shown in **Table 1**.

Table 1 Recharging ranges of batteries

Rechargeable batteries	Temperatures at which the battery can be recharged
EB912S, EB914S, EB9B, EB1212S, EB1214S, EB1220BL	0°C – 45°C

(2) Regarding recharging time
Depending on the combination of the charger and batteries, the charging time will become as shown in **Table 2**.

Table 2 Charging time (At 20°C)

Battery \ Charger	UC18YG
EB912S, EB914S, EB1212S, EB1214S	Approx. 30 min.
EB9B, EB1220BL	Approx. 50 min.

The pilot lamp goes off to indicate that the battery is fully charged.

The battery charging time becomes longer when a temperature is low or the voltage of the power source is too low.

When the pilot lamp does not go off even if more than 120 minutes have elapsed after starting of the charging, stop the charging and contact your HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

CAUTION

If the battery is heated due to direct sunlight, etc., just after operation, the charger pilot lamp may not light up. At that time, cool the battery first, then start charging.

3. **Disconnect the charger's power cord from the receptacle**
4. **Hold the charger firmly and pull out the battery**

NOTE

After charging, pull out batteries from the charger first, and then keep the batteries properly.

Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.

As the internal chemical substance of new batteries and batteries that have not been used for an extended period is not activated, the electric discharge might be low when using them the first and second time. This is a temporary phenomenon, and normal time required for recharging will be restored by recharging the batteries 2 – 3 times.

How to make the batteries perform longer.

(1) Recharge the batteries before they become completely exhausted.
When you feel that the power of the tool becomes weaker, stop using the tool and recharge its battery. If you continue to use the tool and exhaust the electric current, the battery may be damaged and its life will become shorter.
(2) Avoid recharging at high temperatures.
A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharge it after it has cooled for a while.

PRIOR TO OPERATION

1. Setting up and checking the work environment
Check if the work environment is suitable by following the precautions.

HOW TO USE

1. Confirm the clutch dial position (See Fig. 5)
The tightening torque of this unit can be adjusted according to the clutch dial position, at which the clutch dial is set.
(1) When using this unit as a screwdriver, line up the one of the numbers "1, 3, 5 ... 22" on the clutch dial, or the dots, with the triangle mark on the outer body.
(2) When using this unit as a drill, align the clutch dial drill mark "▲▲▲" with the triangle mark on the outer body.

CAUTION
○ The clutch dial cannot be set between the numerals "1, 3, 5 ... 22" or the dots.
○ Do not use with the clutch dial numeral between "22" and the line at the middle of the drill mark. Doing so may cause damage (See **Fig. 6**).

2. Tightening torque adjustment
(1) Tightening torque
Tightening torque should correspond in its intensity to the screw diameter. When too strong torque is used, the screw head may be broken or be injured. Be sure to adjust the clutch dial position according to the screw diameter.
(2) Tightening torque indication
The tightening torque differs depending on the type of screw and the material being tightened.
The unit indicates the tightening torque with the numbers "1, 3, 5 ... 22" on the clutch dial, and a dots. The tightening toque at position "1" is the weakest and the torque is strongest at the highest number (See **Fig. 5**).
(3) Adjusting the tightening torque
Rotate the clutch dial and line up the numbers "1, 3, 5 ... 22" on the clutch dial, or the dots, with the triangle mark on the outer body. Adjust the clutch dial in the weak or the strong torque direction according to the torque you need.

CAUTION
○ The motor rotation may be locked to cease while the unit is used as drill. While operating the driver drill, take care not to lock the motor.
○ Too long hammering may cause the screw broken due to excessive tightening.

3. Change rotation speed
Operate the shift knob to change the rotational speed. Move the shift knob in the direction of the arrow (See **Figs. 7** and **8**).
When the shift knob is set to "LOW", the drill rotates at a low speed. When set to "HIGH", the drill rotates at a high speed.

CAUTION
○ When changing the rotational speed with the shift knob, confirm that the switch is off.
Changing the speed while the motor is rotating will damage the gears.
○ When setting the shift knob to "HIGH" (high speed) and the position of the clutch dial is "17" or "22", it may happen that the clutch does not engaged and that the motor is locked. In such a case, please set the shift knob to "LOW" (low speed).
○ If the motor is locked, immediately turn the power off. If the motor is locked for a while, the motor or battery may be burnt.

4. The scope and suggestions for uses
The usable scope for various types of work based on the mechanical structure of this unit is shown in **Table 3**.

Table 3

Work		Suggestions
Drilling	Wood	Use for drilling purpose.
	Steel	
	Aluminum	
Driving	Machine screw	Use the bit or socket matching the screw diameter.
	Wood screw	Use after drilling a pilot hole.

5. How to select tightening torque and rotational speed

Table 4

Use		Clutch Dial Position	Rotating speed selection (Position of the shift knob)	
			LOW (Low speed)	HIGH (High speed)
Driving	Machine screw	1 – 22	For 4 mm or smaller diameter screws.	For 6 mm or smaller diameter screws.
	Wood screw	1 –	For 5.8 mm or smaller nominal diameter screws.	For 3.8 mm or smaller nominal diameter screws.
Drilling	Wood		For 25 mm or smaller diameters. (DS12DVF3)	For 12 mm or smaller diameters.
			For 21 mm or smaller diameters. (DS9DVF3)	
	Metal		For drilling with a metal working drill bit.	———

CAUTION

○ The selection examples shown in **Table 4** should be considered as general standard. As different types of tightening screws and different materials to be tightened are used in actual works proper adjustments are naturally necessary.

○ When using the driver drill with a machine screw at HIGH (high speed), a screw may damage or a bit may loose due to the tightning torque is too strong. Use the driver drill at LOW (low speed) when using a machine screw.

6. Mounting and dismounting of the bit

(1) After inserting a driver bit, etc. into the keyless drill chuck, firmly grasp the ring and tighten the sleeve by turning it toward the right (in the clockwise direction as viewed from the front) (See **Fig. 9**).

○ If the sleeve becomes loose during operation, tighten it further. The tightening force becomes stronger when the sleeve is tightened additionally.

(2) Dismounting the bit
Firmly grasp the ring and loosen the sleeve by turning it toward the left (in the counter-clockwise direction as viewed from the front) (See **Fig. 9**).

CAUTION

○ When it is no longer possible to loosen the sleeve, use a vise or similar instrument to secure the bit. Set the clutch mode between 1 and 11, and then turn the sleeve to the loose side (left side) while operating the clutch. It should be easy now to loosen the sleeve.

7. Confirm that the battery is mounted correctly

8. Check the rotational direction
The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the selector button. The L-side of the selector button is pushed to turn the bit counterclockwise (See **Fig. 10**) (The (L) and (R) marks are provided on the body).

9. Switch operation

○ When the trigger switch is depressed, the tool rotates. When the trigger is released, the tool stops.

○ The rotational speed of the drill can be controlled by varying the amount that the trigger switch is pulled. Speed is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the trigger switch is pulled more.

NOTE

○ A buzzing noise is produced when the motor is about to rotate; This is only a noise, not a machine failure.

10. Using the hook

CAUTION

○ When using the hook, pay sufficient attention so that the main equipment does not fall. If the tool falls, there is a risk of accident.

○ Do not attach the tip tool except phillips bit to the tool main unit when carrying the tool main unit with the hook suspended from a waist belt.
Injury may result if you carry the equipment suspended from the waist belt with sharp tipped components such as drill bit attached.

The hook can be installed on the right or left side and the angle can be adjusted in 5 steps between 0° and 80°.

(1) Operating the hook
(a) Pull out the hook toward you in the direction of arrow (A) and turn in the direction of arrow (B) (**Fig. 11**).
(b) The angle can be adjusted in 5 steps (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).
Adjust the angle of the hook to the desired position for use.

(2) Switching the hook position

CAUTION

Incomplete installation of the hook may result in bodily injury when used.
(a) Securely hold the main unit and remove the screw using a slotted head screwdriver or a coin (**Fig. 12**).
(b) Remove the hook and spring (**Fig. 13**).
(c) Install the hook and spring on the other side and securely fasten with screw (**Fig. 14**).

NOTE

Pay attention to the spring orientation. Install the spring with larger diameter away from you (**Fig. 14**).

(3) Using the bit holder (Hook with bit holder)
○ Installing the bit
Slide the bit from the side and then insert firmly until the groove on the bit locks in the protruded section of the hook.

○ Removing the bit
Securely hold the main unit and pull out the bit by holding the tip with your thumb (**Fig. 15**).

CAUTION

○ Only Hitachi STANDARD ACCESSORIES phillips bit (No. 2 × 65L; Code No. 983006) may be used. Do not use other bits since they may come loose.

11. Using the bit holder

CAUTION

○ Stow the bit in the specified location on the tool. If the tool is used with the bit stowed improperly, the bit may fall and cause bodily injury.

○ Do not stow bits that are of a different length, gauge or dimension than the plus driver bit (65 mm long) included in the STANDARD ACCESSORIES. The bit may fall and cause bodily injury.

(1) Removing the bit
Securely hold the main unit and pull out the bit by holding the tip with your thumb (**Fig. 16**).

(2) Installing the Bit
Install the bit with steps opposite of when removing. Insert the bit so that the right and left sides are equal, as shown in **Fig. 17**.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. **Inspecting the tool**
Since use of as dull tool will degrade efficiency and cause possible motor malfunction, sharpen or replace the tool as soon as abrasion is noted.
2. **Inspecting the mounting screws**
Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.
3. **Cleaning on the outside**
When the driver drill is stained, wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use chloric solvents, gasoline or paint thinner, for they melt plastics.
4. **Storage**
Store the driver drill in a place in which the tempera ture is less than 40°C and out of reach of children.
5. **Service parts list**

CAUTION

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by a Hitachi Authorized Service Center.
This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance.
In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATIONS

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.
Accordingly, some parts may be changed without prior notice.

NOTE

Due to HITACHI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

IMPORTANT

Correct connection of the plug
The wires of the mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: – Neutral
Brown: – Live

As the colours of the wires in the mains lead of this tool may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:
The wire coloured blue must be connected to the terminal marked with the letter N or coloured black.
The wire coloured brown must be connected to the terminal marked with the letter L or coloured red.
Neither core must be connected to the earth terminal.

NOTE

This requirement is provided according to BRITISH STANDARD 2769: 1984.
Therefore, the letter code and colour code may not be applicable to other markets except United Kingdom.

Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN50144.

The typical A-weighted sound pressure level: 64 dB (A) (DS12DVF3).
Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value: 0.6 m/s^2 (DS12DVF3).

VORSICHT FÜR ALLGEMEINE BEDIENUNG

1. Den Arbeitsplatz stets sauber halten. Unaufgeräumte Arbeitsplätze und Werkbänke erhöhen die Unfallgefahr.
2. Gefährliche Umgebungen vermeiden. Die Maschine und das Ladegerät keiner Feuchtigkeit aussetzen oder an nassen Stellen benutzen. Achten Sie auf einen hellen, wenn erforderlich gut beleuchteten Arbeitsplatz. Maschine und Ladegerät niemals in der Nähe von brennbaren oder explosiven Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen verwenden.
3. Das Gerät ist nicht für Verwendung durch Kinder oder gebrechliche Personen ohne Aufsicht gedacht. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Alle Besucher sollten in sicherer Entfernung vom Arbeitsbereich gehalten werden.
4. Unbenutztes Werkzeug und Ladegerät an einen trockenen und verschlossenen Ort wegräumen; außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahren. Die Temperatur sollte weniger als 40°C betragen.
5. Das Werkzeug nicht überlasten. Es arbeitet sich besser und sicherer bei angemessenen Geschwindigkeiten und Belastungen.
6. Das richtige Werkzeug zur Arbeit verwenden. Erwarten Sie nicht, daß ein zu kleines Werkzeug oder Zubehör die Arbeit einer Hochleistungsmaschine verrichtet.
7. Achten Sie auf die richtige Kleidung. Lose oder zu weite Kleidung bzw. und/oder Schmuck (z.B. Ketten, Ringe, usw.) könnten sich in rotierenden oder bewegenden Teilen verfangen. Schutzhandschuhe und Arbeitsschutzschuhe sind bei denArbeiten zu tragen.
8. Vergessen Sie nicht bei Arbeiten mit Werkzeugen eine Sicherheitsbrille zu tragen, ebenfalls, wenn erforderlich eine Gesichts-oder Staubmaske.
9. Schonen Sie das Anschlußkabel. Tragen Sie niemals das Ladegerät am Kabel und ziehen Sie nicht daran, um den Stecker von der Steckdose zu trennen. Das Kabel gegen übermäßige Hitze, Öl und scharfe Kanten schützen.
10. Das zu bearbeitende Werkstück gut sichern. Zwingen oder Schraubstock für die Befestigung des Werkstücks benutzen. Es erhöht die Sicherheit und schafft freie Hände zur Bedienung des Werkzeugs.
11. Verschaffen Sie sich einen festen Stand, er garantiert Sicherheit und optimales Gleichgewicht bei der Arbeit.
12. Das Werkzeug in gutem Zustand behalten. Stets sauber halten, pflegen und warten, damit es immer die beste Leistung bringt. Beachten Sie die Anweisungen für Schmieren oder eventuelle Auswechselungen.
13. Wenn das Ladegerät gerade nicht in Verwendung steht, oder gewartet und geprüft wird, ziehen Sie den Stecker seines Stromkabels aus der Steckdose.
14. Entfernen Sie Futterschlüssel und Schraubenschlüssel. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, vor dem Einschalten des Werkzeugs sicherzustellen, dass Schlüssel abgezogen worden sind.
15. Zufälliges Einschalten vermeiden. Das Werkzeug nicht mit dem Finger am Schalter tragen.
16. Um Gefahren zu vermeiden, verwenden Sie nur das vorgeschriebene Ladegerät.
17. Benutzen Sie nur original HITACHI – Ersatzteile.
18. Das Werkzeug und Ladegerät nicht anders als in der Gebrauchsanweisung vorgeschrieben verwenden.
19. Die Benutzung von Zubehör und Sonderzubehör, die nicht im HITACHI-Katalog oder in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind, erhöhen das Risiko von Verletzungen.
20. Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss das Ladegerät an das autorisierte Servicezentrum von HITACHI eingesandt werden, damit das Kabel ausgetauscht werden kann. Reparaturen sollten nur in autorisierten HITACHI-Service-Werkstätten durchgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden und Unfälle, die auf unautorisierte Fachkräfte oder auf den Mißbrauch des Werkzeugs zurückgeführt werden können.
21. Um den ursprünglichen Zustand des Werkzeugs und Ladegerätes zu erhalten, entfernen Sie keine Hinweisschilder, Abdeckungen oder Schrauben.
22. Nehmen Sie das Ladegerät immer nur mit der auf dem Typenschild vorgeschriebenen Spannung in Gebrauch.
23. Berühren Sie bewegliche Teile oder Zubehöre nur, wenn die Batterie herausgenommen wurde.
24. Immer vor der Benutzung die Batterie aufladen.
25. Nur die vorgeschriebene Batterie verwenden. Keine gewöhnlichen Trockenbatterien oder Auto-Batterien, für das Elektro-Werkzeug verwenden.
26. Keinen Transformator mit Puffersatz verwenden.
27. Die Batterie nicht an einem elektrischen Generator oder einer Gleichstromversorgung aufladen.
28. Die Batterie immer drinnen aufladen. Da sich beim Laden Ladegerät und Batterie erwärmen, an einem Ort aufladen, der nicht direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt und trocken ist.
29. Wenn Sie an einer hoch gelegenen Stelle arbeiten, achten Sie bitte darauf, was unter Ihnen geschieht und vergewissern Sie sich, dass sich keine Personen unten befinden.
30. Die detaillierte Bestandsteilzeichnung, die der Bedienungsanleitung beigefügt ist, ist nur für die autorisierte Service-Werkstätte bestimmt.
31. Falls das mitgelieferte Kabel beschädigt wird, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienstvertreter oder eine ähnlich qualifizierte Person ausgewechselt werden, um Gefahren zu vermeiden.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN AKKU-BOHRSCHRAUBER

1. Die Batterie immer bei einer Temperatur von 10 – 40°C laden. Laden bei einer Temperatur, die niedriger als 10°C ist, wird gefährliche Überladung verursachen. die Batterie kann nicht bei einer Temperatur über 40°C geladen werden.
   Die beste Temperatur zum Laden wäre von 20 – 25°C.
2. Nach Beendung einer Ladung, lassen Sie das Ladegerät ungefähr 15 Minuten ruhen bevor die nächste Batterieladung unternommen wird.
   Nicht mehr als zwei Batterien nacheinander laden.
3. Keine Fremdkörper durch das Anschlußloch der Batterie eindringen lassen.
4. Niemals die Batterie und das Ladegerät auseinandernehmen.

5. Niemals die Batterie kurzschließen. Kurzschluß der Batterie verursacht eine zu große Stromzufuhr und überhitzung, wodurch Durchbrennen oder Schaden beider Batterie entsteht.
6. Die Batterie nicht ins Feuer werfen. Sie könnte dabei explodieren.
7. Beim Bohren von Wand, Boden oder Decke, nachprüfen ob keine versenkten Kabel, usw. vorhanden sind.
8. Bringen Sie die Batterie zum Geschäft, wo Sie ihn gekauft haben sobald die Lebensdauer der Batterie abrinnt. Die erschöpfte Batterie nicht wegwerfen.
9. Benutzung verbrauchter Batterie beschädigt den Auflader.
10. Darauf achten, daß keine Gegenstände durch Belüftungsschlitze des Aufladers in das Gerät eindringen.
    Wenn Metallobjekte oder entzündliche Gegenstände durch die Belüftungsschlitze des Aufladers eindringen, kann dies zu elektrischen Schlägen führen oder den Auflader beschadigen.
11. Beim Einspannen von Bohrspitzen oder Stangenbohrern in das schlüssellose Spannfutter die Bohrhülse ausreichend festdrehen. Bei nicht ausreichend festgedrehter Bohrhülse kann die Bohrspitze verrutschen oder herausfallen und Verletzungen verursachen.

TECHNISCHE DATEN

ELEKTRO-WERKZEUG

Model			DS9DVF3	DS12DVF3
Leerlaufdrehzahl (Niedrig/Schnell)			0 – 280 / 0 – 840 min^{-1}	0 – 350 / 0 – 1050 min^{-1}
Kapazität	Bohren	Holz (Dicke 18mm)	21 mm	25 mm
		Metall (Dicke 1,6mm)	Stahl: 10 mm, Aluminum: 12 mm	Stahl: 12 mm, Aluminum: 15 mm
	Einsch-rauben	Maschineschraube	6 mm	6 mm
		Holzschraube	5,8 mm (Durchschnitt) × 45 mm (Länge) (Bei vorgebohrtem Loch.)	5,8 mm (Durchschnitt) × 63 mm (Länge) (Bei vorgebohrtem Loch.)
Wiederaufladbare Batterie			EB912S: Ni-Cd 9,6 V (1,2 Ah 8 Zellen) EB914S: Ni-Cd 9,6 V (1,4 Ah 8 Zellen) EB9B: Ni-Cd 9,6 V (2,0 Ah 8 Zellen)	EB1212S: Ni-Cd 12 V (1,2 Ah 10 Zellen) EB1214S: Ni-Cd 12 V (1,4 Ah 10 Zellen) EB1220BL: Ni-Cd 12 V (2,0 Ah 10 Zellen)
Gewicht			1,4 kg	1,5 kg

CHARGER

Modell	UC9SD/UC12SD	UC18YG
Ladespannung	9,6 / 12V	7,2 – 18V
Gewicht	1,2 / 1,4 kg	0,3 kg

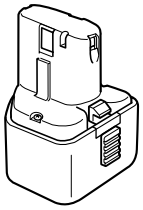
STANDARDZUBEHÖR

DS9DVF3	① Plusschrauber (Nr.2 × 65L) 1
	② Ladegerät (UC9SD oder UC18YG) 1
	③ Plastikgehäuse 1
DS12DVF3	① Plusschrauber (Nr.2 × 65L) 1
	② Ladegerät (UC12SD oder UC18YG) 1
	③ Plastikgehäuse 1

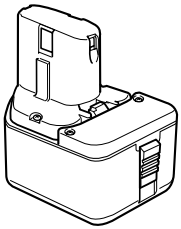
Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

1. Batterie (EB912S, EB914S, EB9B)
   (Für DS9DVF3)



2. Batterie (EB1212S, EB1214S, EB1220BL)
   (Für DS12DVF3)



Das Sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

VERWENDUNG

○ Einschrauben und Entfernung von Maschinenschrauben, Holzschrauben, Schneidschrauben, etc.
○ Bohren von verschiedenen Metallen.
○ Bohren von verschiedenen Hölzern.

HERAUSNEHMEN/EINSETZEN DER BATTERIE

1. Herausnehmen der Batterie
Den Handgriff festhalten und die Batterieverriegelungen drücken, um die Batterie herauszunehmen (siehe **Abb. 1** und **2**).

ACHTUNG
Die Kontakte des Batterie niemals kurzschließen.

2. Einsetzen des Batterie
Den Batterie unter Beachtung der richtigen Richtung in das Gerät einsetzen (Siehe **Abb. 2**).

LADEN

〈**UC9SD/UC12SD**〉
Laden Sie die Batterie vor Verwendung des Werkzeugs wie folgt auf.

1. Die Batterie in das Ladegerät einlegen
Bitte schieben Sie den Akkumulator sicher unter Beachtung seiner Richtung ein, bis er mit dem Boden des Ladegerätes Kontakt bekommt (Siehe **Abb. 3**).

ACHTUNG
Die Modelle UC9SD und UC12SD sind exklusiv entworfene Ladegeräte. Sie können nur die festgelegten Batterien laden. Es ist möglich, andere als die festgelegten Batterien einzuschieben, und bei einigen leuchten möglicherweise die Signallampen auf. Laden Sie jedoch niemals andere als die festgelegten Batterien, da sonst nicht nur die Batterien nicht geladen werden, sondern es auch zu Fehlfunktion des Ladegerätes kommen kann.

2. Das Ladegerätkabel an den Wechselstromausgang schließen
Dadurch wird das Ladegerät eingeschaltet (die Kontrollampe leuchtel auf).

ACHTUNG
Wenn die Kontrollampe nicht aufleuchtet, das Netzkabel von der Steckdose abtrennen und die Einsetzrichtung der Batterie prüfen.

Ungefähr 60 Minuten ist erforderlich um die Batterie bei einer Temperatur von 20°C vollzuladen. Die Kontrollampe erlischt, wenn die Batterie vollgeladen ist.
Die Batterieladezeit wird länger, wenn die Temperatur zu niedrig oder die Spannung der Stromquelle zu gering ist.
Wenn das Anzeigelämpchen auch nach 120 Minuten Aufladen nicht erlischt, den Ladevorgang unterbrechen, und den HITACHI-KUNDENDIENST benachrichtigen.

ACHTUNG
Falls die Batterie wegen direkten Sonnenstrahlen, usw., gleich nach Betrieb überhitzt wird, mag es vorkommen, daß die Ladekontrollampe nicht aufleuchtet. In diesem Fall, die Batterie zuerst abkühlen lassen, und danach laden.

3. Das Ladegerät vom Wechselstromausgang trennen
4. Das Ladegerät festhalten und die Batterie herausziehen

HINWEIS
Nach dem Betrieb zuerst die Batterien aus dem Ladegerät nehmen und dann die Batterien angemessen aufbewahren.

Zur Leistung von neuen Batterien.

Da die Batteriechemikalien von neuen Batterien und Batterien, die längere Zeit über nicht verwen det wurden, noch nicht bzw. nicht mehr aktiv sind, kann die Leistung von beim ersten und zweiten Einsatz niedrig sein. Dies ist eine vorübergehende Erscheinung, und die normale Batterieleistung wird nach zwei-oder dreimaligem Aufladen der Batterien wieder hergestellt.

Verlängerung der Lebensdauer von Batterien.

(1) Die Batterien aufladen, bevor sie völlig erschöpft sind.
Wenn festgestellt wird, daß die Leistung des Werkzeugs nachläßt, mit der Arbeit aufhören und die Batterie aufladen.
Wenn das Werkzeug weiter verwendet wird und die Batterie völlig erschöpft wird, kann die Batterie beschädigt und ihre Lebensdauer verkürzt werden.
(2) Nicht bei hohen Temperaturen aufladen.
Eine Akkubatterie erhitzt sich bei der Verwendung. Wenn solch eine Batterie sofort nach der Verwendung aufgeladen wird, werden die Batteriechemikalien beeinträchtigt, und die Batterielebensdauernimmt ab. Die Batterie etwas stehen lassen und erst aufladen, wenn sie sich abgekühlt hat.

〈**UC18YG**〉
Vor Gebrauch des Akku-Bohrschraubers, den Batterie wie folgt laden.

1. Das Ladegerätkabel an den Wechselstromausgang schließen
Dadurch wird das Ladegerät eingeschaltet.

2. Die Batterie in das Ladegerät einlegen
Bitte schieben Sie den Akkumulator sicher unter Beachtung seiner Richtung ein, bis er mit dem Boden des Ladegerätes Kontakt bekommt (die Kontrollampe leuchtel auf) (Siehe **Abb. 4**).

VORSICHT
Wenn die Kontrollampe nicht aufleuchtet, das Netzkabel von der Steckdose abtrennen und die Einsetzrichtung der Batterie prüfen.

(1) **Tafel 1** zeigt den für Akkus zulässigen Temperaturbereich.

Tafel 1 Aufladebereiche für Batterien

Akkubatterien	Temperaturen, bei denen die Batterie geladen werden kann
EB912S, EB914S, EB9B, EB1212S, EB1214S, EB1220BL	0°C – 45°C

(2) Über die Aufladezeit
Je nach Kombination von Ladegerät und Batterien wird die Aufladezeit wie in **Tafel 2** gezeigt.

Tafel 2 Aufladezeit (bei 20°C)

Batterie \ Ladegerät	UC18YG
EB912S, EB914S, EB1212S, EB1214S	Etwa. 30 min.
EB9B, EB1220BL	Etwa. 50 min.

Die Kontrollampe erlischt, wenn die Batterie vollgeladen ist.
Die Batterieladezeit wird länger, wenn die Temperatur zu niedrig oder die Spannung der Stromquelle zu gering ist. Wenn das Anzeigelämpchen auch nach 120 Minuten Aufladen nicht erlischt, den Ladevorgang unterbrechen, und den HITACHI-KUNDENDIENST benachrichtigen.

VORSICHT

Falls die Batterie wegen direkten Sonnenstrahlen, usw., gleich nach Betrieb überhitzt wird, mag es vorkommen, daß die Ladekontrollampe nicht aufleuchtet. In diesem Fall, die Batterie zuerst abkühlen lassen, und danach laden.

3. **Den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose ziehen**
4. **Das Ladegerät festhalten und die Batterie herausziehen**

HINWEIS

Nehmen Sie die Akkus gleich nach dem Aufladen aus dem Ladegerät und lagern Sie sie an einem geeigneten Ort.

Zur Leistung von neuen Batterien.

Da die Batteriechemikalien von neuen Batterien und Batterien, die längere Zeit über nicht verwen det wurden, noch nicht bzw. nicht mehr aktiv sind, kann die Leistung von beim ersten und zweiten Einsatz niedrig sein. Dies ist eine vorübergehende Erscheinung, und die normale Batterieleistung wird nach zwei-oder dreimaligem Aufladen der Batterien wieder hergestellt.

Verlängerung der Lebensdauer von Batterien.

(1) Die Batterien aufladen, bevor sie völlig erschöpft sind.
Wenn festgestellt wird, daß die Leistung des Werkzeugs nachläßt, mit der Arbeit aufhören und die Batterie aufladen.
Wenn das Werkzeug weiter verwendet wird und die Batterie völlig erschöpft wird, kann die Batterie beschädigt und ihre Lebensdauer verkürzt werden.
(2) Nicht bei hohen Temperaturen aufladen.
Eine Akkubatterie erhitzt sich bei der Verwendung. Wenn solch eine Batterie sofort nach der Verwendung aufgeladen wird, werden die Batteriechemikalien beeinträchtigt, und die Batterielebensdauernimmt ab. Die Batterie etwas stehen lassen und erst aufladen, wenn sie sich abgekühlt hat.

VOR INBETRIEBNAHME

1. **Aufstellung und überprüfung der Arbeitsumgebung**
Prüfen Sie, ob die Arbeitsumgebung folgenden Vorsichtsbedingungen entspricht.

ANWENDUNG

1. **Bestätigen Sie die Position der Kupplungsskala (Siehe Abb. 5)**
Das Anzugdrehmoment dieses Gerätes kann entsprechend der Einstellungsposition auf der Kupplungsskala eingestellt werden.
(1) Richten Sie bei Verwendung dieses Gerätes als Schraubenzieher eine der Zahlen „1, 3, 5 ... 22" auf der Kupplungsskala oder den Punkt auf die Dreiecksmarkierung am äußeren Körper aus.
(2) Richten Sie bei Verwendung dieses Gerätes als Bohrer das Bohrer-Zeichen „▲▼" der Kupplungsskala auf die Dreieckmarkierung am äußeren Körper aus.

ACHTUNG

○ Die Kupplungsskala kann nicht zwischen den Zahlen „1, 3, 5 ... 22" oder den Punkten eingestellt werden.
○ Verwenden Sie das Gerät nicht mit der Kupplungsskalenzahl zwischen „22" und der Linie in der Mitte des Bohrer-Zeichens. Dies kann Beschädigung verursachen (Siehe **Abb. 6**).

2. **Einstellung des Anziehdrehmoments**
(1) Anziehdrehmoment
Das Anziehdrehmoment sollte dem Schraubendurchschnitt entsprechen.
Wenn zuviel Drehmoment angewandt wird, kann die chraube brechen oder am Kopf beschädigt werden.
Achten Sie darauf, die Kupplungsskalenposition entsprechend dem Schraubendurchmesser einzustellen.
(2) Anzeige des Anzugdrehmoments
Das Anzugdrehmoment unterscheidet sich entsprechend der Art der Schraube und des angezogenen Materials.
Das Gerät zeigt das Anzugdrehmoment mit den Zahlen „1, 3, 5 ... 22" auf der Kupplungsskala und einem Punkt an. Das Anzugdrehmoment ist am schwächsten an der Position „1" und am stärksten an der höchsten Zahl (Siehe **Abb. 5**).
(3) Einstellen des Anzugdrehmoments
Drehen Sie die Kupplungsskala und richten Sie eine der Zahlen „1, 3, 5 ... 22" auf der Kupplungsskala oder den Punkt auf die Dreiecksmarkierung am äußeren Gehäuse aus. Verstellen Sie die Kappe entsprechend dem erforderlichen Drehmoment in Richtung von stärkerem oder schwächerem Drehmoment.

ACHTUNG

○ Die Motordrehung kann anhalten, während das Werkzeug als Bohrer verwendet wird.
Bei Gebrauch des Bohrschraubers, aufpassen daß der Motor nicht gesperrt ist.
○ Eine zu lange Schlagbewegung könnte wegen zu starkem Anziehen der Schraube die Schraube brechen.

3. Wechsel der Aufrichtgeschwindigkeit
Die Aufrichtgeschwindigkeit mit dem Schaltknopf wechseln. Den Schaltknopf in Richtung Pfeil bewegen (Siehe **Abb. 7** und **8**).
Wenn der Schaltknopdreht auf „LOW" eingestellt ist, dreht sich der Bohrer langsamladreht. Wenn auf „HIGH" eingestellt, dreht sich der Bohrer schnellaufend.

ACHTUNG

○ Beim Wechseln der Aufrichtgeschwindigkeit mit dem Schaltknopf, sich vergewissern, daß der Schalt er auf-ZU-eingestellt und gesperrt ist.
Ändern der Geschwindigkeit bei laufendem Motor beschädigt das Getriebe.

○ Wenn der Schaltknopf auf „HIGH" (hohe Drehzahl) gestellt wird und die Kupplungsskala auf „17" oder „22" gestellt ist, kann es vorkommen, dass die Kupplung nicht eingreift und der Motor verriegelt wird. Stellen Sie in diesem Fall bitte den Schaltknopf auf „LOW" (niedrige Drehzahl).

○ Falls der Motor gesperrt ist, sofort abstellen. Falls der Motor auf längerer Zeit in gesperrtem. Zustand bleibt, mag es vorkommen, daß er oder der Akkumulator überhitzt werden.

4. Gebrauchs-Weite und Angaben
Die Gebrauchsweite für verschiedene Arbeitsleistungen, auf die mechanische Struktur dieses Werkzeuges basiert, ist auf der folgenden **Tafel 3** gezeigt:

Tafel 3

Arbeit		Anweisung
Bohren	Holz	Für bpjraibeot verwenden.
	Stahl	
	Aluminum	
Einschrauben	Maschineschreube	Bohrespitze oder Hülse dem Schraubendurchschnitt verwnden.
	Holzschraube	Nach bohren von Führungsloch verwenden.

5. Wahl von Anziehdrehmoment und Drehfrequenz

Tafel 4

Verwendung		Kupplungsskalenposition	Wahl der Drehgeschwindigkeit (Stellung des Schaltknopfs)	
			LOW (niedrige Geschwindigkeit)	HIGH (hohe Geschwindigkeit)
Einschrauben	Maschineschraube	1 – 22	Für Schrauben von 4 mm Durchschnitt oder weniger	Für Schraube von 6 mm durchscnitt oder weniger
	Holzschraube	1 –	Für 5,8 mm Durchschnitt oder weniger Nenndurchschnitt	Für 3,8 mm Durchschnitt oder weniger Nenndurchschnitt
Bohren	Holz		Für 25 mm Durchschnitt oder weniger (DS12DVF3)	Für 12 mm Durchschnitt oder weniger
			Für 21 mm Durchschnitt oder weniger (DS9DVF3)	
	Metall		Für Bohren mit Eisenbeabeitungsbohrer	———

ACHTUNG

○ Die Wahlbeispiele die in **Tafel 4** angezeigt sind sollten als allgemeines Standard angesehen werden, da verschiedene Anziehschrauben und verschiedenes Material in Wirklichkeit verwendet werden, für dierechtmäßige anpassung natürlich erforderlich sein wird.

○ Bei Verwendung des Schraubbohrers mit einer Maschinenschraube bei Stellung HIGH (hohe Geschwindigkeit) kann die Schraube beschädigt oder gelockert werden, wil die Anzugsdrehkraft zu stark ist. In diesem Fall die Stellung LOW (niedrige Geschwindigkeit) verwenden.

6. Anbringen und Abnehmen des Schrauberbits

(1) Anbringen der Werkzeugspitze
Nach dem Einsetzen einer Schraubenzieherspitze o. dergl. oder eines entsprechenden Teils in das Schnellspann-Bohrfutter den Ring fest greifen und die Manschette durch Drehung nach rechts (im Unrzeigersinn von vorne gesehen) festdrehen (Siehe **Abb. 9**).

○ Sollte, sich die Manschette während des Betriebs lockern, ist diese wieder festzudrehen. Eine fest zugedrehte gewährleistet erhöhte Spannkraft.

(2) Abnehmen der Werkzeugspitze
Den Ring fest greifen und die Manschette durch Drehung nach links (gegen den Uhrzeigersinn von vorne gesehen) lösen (Siehe **Abb. 9**).

ACHTUNG

○ Wenn die Manschette nicht losgeschraubt werden kann, das eingesteckte Werkzeug in einem Schraubstock o.ä. befestigen, die Kupplung auf 1–11 stellen und die Manschette gegen den Uhrzeigersinn drehen, während die.

7. Sich vergewissern, daß die Batterie richtig angebracht ist

8. Die Drehrichtung nachprüfen
Die Bohrerspitze dreht sich nach rechts (von der Hiterseite gesehen), wenn auf die R-Seite des Wählhebels gedrückt wird.
Um die Bohrerspitze nach links zu drehen auf die L-Seite des Wählhebels drücken (Siehe **Abb. 10**). (Die Ⓛ und Ⓡ Zeichen sind auf dem Körper markiert).

9. Betätigung des Schalters

○ Wenn der Schaltertrigger gedrückt ist, dreht sich das Werkzeug. Wenn ausgelöst, wird das Werkzeug abgestellt.

○ Die Drehgeschwindigkeit des Bohrers kann durch Verändern des Betrags des Ziehens am Auslöser geregelt werden. Die Geschwindigkeit ist niedrig, wenn der Auslöser nur gering gezogen wird und nimmt zu, wenn er stärker gezogen.

HINWEIS

○ Wenn der Motor beginnt, zu rotieren, ist ein Summen zu bören. Dabei handelt es sich nicht um eine störung.

10. Verwendung des Hakens

ACHTUNG

○ Wenn Sie den Haken verwenden, so achten Sie ausreichend darauf, dass das Hauptgerät nicht herunterfällt. Wenn das Werkzeug herunterfällt, besteht das Risiko eines Unfalls.

○ Wenn Sie das Hauptgerät des Werkzeugs mit dem Haken an einem Hüftgürtel aufgehängt tragen, so bringen Sie keinen anderen Werkzeugeinsatz als den Kreuzschlitzeinsatz am Werkzeughauptgerät an. Wenn Sie das Gerät mit einem angebrachten spitzen Einsatz wie z. B. ein Bohrer am Hüftgürtel aufgehängt tragen, besteht die Möglichkeit einer Verletzung.

Der Haken kann an der rechten oder der linken Seite installiert werden, und der Winkel kann in 5 Schritten zwischen 0° und 80° eingestellt werden.

(1) Betätigung des Hakens
(a) Ziehen Sie den Haken in Richtung des Pfeils (A) auf sich zu heraus und drehen Sie ihn in Richtung des Pfeils (B) (**Abb. 11**).
(b) Der Winkel kann in 5 Schritten eingestellt werden (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).
Stellen Sie den Winkel des Hakens wie für die Verwendung gewünscht ein.

(2) Wechsel der Hakenposition

ACHTUNG

Unvollständige Anbringung des Hakens kann bei der Verwendung zu Körperverletzungen führen.
(a) Halten Sie die Haupteinheit sicher fest und entfernen Sie die Schraube mit einem Schraubenzieher oder einer Münze (**Abb. 12**).
(b) Entfernen Sie den Haken und die Feder (**Abb. 13**).
(c) Bringen Sie den Haken und die Feder an der anderen Seite an und befestigen Sie diese sicher mit der Schraube (**Abb. 14**).

HINWEIS

Achten Sie auf die Ausrichtung der Schraube. Bringen Sie die Feder mit dem größeren Durchmesser von sich weg an (**Abb. 14**).

(3) Verwendung des Dreherspitzenhalters (Haken mit Einsatzhalter)

○ Anbringen der Dreherspitze
Setzen Sie das Bit seitlich ein, schieben Sie es dann kräftig hinein, bis die Kerbe am Bit in den vorstehenden Bereich des Hakens einrastet.

○ Entfernen der Dreherspitze
Halten Sie die Haupteinheit sicher fest und ziehen Sie die Dreherspitze heraus, indem Sie diese mit dem Daumen ergreifen (**Abb. 15**).

ACHTUNG

○ Nur der Kreuzschlitzeinsatz (Nr. 2 × 65L; Code Nr. 983006) des Hitachi-STANDARDZUBEHÖRS darf verwendet werden. Verwenden Sie keine anderen Einsätze, da diese sich lösen können.

11. Verwendung des Einsatzhalters

ACHTUNG

○ Bewahren Sie den Einsatz am festgelegten Platz am Werkzeug auf. Wenn das Werkzeug mit nicht angemessen verstautem Einsatz verwendet wird, kann der Einsatz herausfallen und Verletzungen verursachen.

○ Verstauen Sie keine Einsätze mit anderer Länge, anderer Größe oder anderen Abmessungen als der im Standardzubehör enthaltene Kreuzschlitz-Schraubenziehereinsatz.
Der Einsatz kann herausfallen und Verletzungen verursachen.

(1) Entfernen des Einsatzes
Halten Sie die Haupteinheit sicher fest und ziehen Sie den Einsatz heraus, indem Sie ihn mit Ihrem Daumen halten (**Abb. 16**).

(2) Anbringen des Einsatzes
Bringen Sie den Einsatz in umgekehrter Reihenfolge des Entfernens an. Schieben Sie den Einsatz so ein, dass die rechte und die linke Seite gleich sind, wie in **Abb. 17** gezeigt.

WARTUNG UND INSPEKTION

1. Nachprüfen des Werkzeuges
Da ein stumpfes Werkzeug die Leistung vermindern wird und eventuell ein schlechtes Funktionieren des Motors verursachen wird, das Werkzeug schärfen oder es wechseln sobald Verschleiß sichtbar wird.

2. Nachprüfen der Befestigungsschrauben
Alle Befestigungsschrauben regelmäßig auf gute Festschraubung nachprüfen. Falls irgendeine der Schrauben locker sein sollte, sofort anziehen. Vernachlässigung dieses Punktes kann zu erheblicher Gefahr führen.

3. Außenreinigung
Wenn der Bohrschrauber schmutzig ist, ihn mit einem weichen und trockenen Tuch abwischen oder mit einem in Seifenwasser benetzten Tuch. Kein Chlorsolvent, Benzin oder Farbsolvent verwenden da sie plastik-Material schmelzen.

4. Lagern
Den Bohrschrauber an einen Ort aufbewahren wo die Temperatur unter 40°C ist und außer Reichweite der Kinder.

5. Liste der Wartungsteile

ACHTUNG

Reparatur, Modifikation und Inspektion von Hitachi-Elektrowerkzeugen müssen durch ein autorisiertes

Hitachi-Kundendienstzentrum durchgeführt werden. Diese Teileliste ist hilfreich, wenn sie dem autorisierten Hitachi-Kundendienstzentrum zusammen mit dem Werkzeug für Reparatur oder Wartung ausgehändigt wird.
Bei Betrieb und Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen beachtet werden.

MODIFIKATIONEN

Hitachi-Elektrowerkzeuge werden fortwährend verbessert und modifiziert, um die neuesten technischen Fortschritte einzubauen.
Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

HINWEIS

Aufgrund des ständigen Forschungs und Entwicklung sprogramms von HITACHI sind änderungen der hierin gemachten technischen Angaben vorbehalten.

Information über Betriebslärm und Vibration

Die Meßwerte wurden entsprechend EN50144 bestimmt.

Der typische A-gewichtete Schalldruckt ist 64 dB (A) (DS12DVF3).
Bei der Arbeit immer einen Ohrenschutz tragen.

Der typische gewogene quadratische Mittelwert für die Beschleunigung ist 0,6 m/s^2 (DS12DVF3).

PRECAUTIONS GENERALES

1. Maintenir la zone de travail propre. Des surfaces et des bancs de travail encombrés sont propices aux accidents.
2. Eviter des alentours dangereux. Ne pas exposer l'outil et le chargeur à la pluie. Ne pas utiliser l'outil ou le chargeur en des endroits humides ou mouillés. Maintenir la zone de travail bien éclairée. Ne jamais utiliser d'outils électro-portatifs et de chargeur à proximité de matières inflammables ou explosives. Ne pas utiliser l'outil et le chargeur en présence de gaz ou de liquide inflammables.
3. L'outil n'est pas conçu pour être utilisé par de jeunes enfants ou des personnes handicapées sans surveillance. Les jeunes enfants devront être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'outil. Tous les visiteurs doivent être maintenus à bonne distance de l'aire de travail.
4. Ranger l'outil et le chargeur quand ils sont hors service. Quand vous ne les utilisez pas, l'outil et le chargeur seront rangés dans un endroit sec et surélevé ou fermé à clef, c'est-à-dire hors de portée des enfants et des infirmes. Ranger l'outil et le chargeur dans un endroit où la température est inférieure à 40°C.
5. Ne pas forcer l'outil. Il travaillera mieux et plus sûrement au régime pour lequel il a été conçu.
6. Utiliser l'outil qui convient. Ne pas forcer un petit outil ou accessoire à faire le travail d'un outil de haute puissance.
7. Porter les vêtements appropriés. Pas de vêtements flous ou d'accessoires qui risqueraient d'être pris dans les pièces mobiles. Des gants et chaussures en caoutchouc sont recommandés pour les travaux effectués l'extérieur.
8. Porter des lunettes de sécurité avec la plupart des outils. Et aussi un masque si le travail de coupage dégage de la poussière.
9. Ne pas fatiguer le cordon. Ne jamais porter le chargeur par le cordon, et pour le débrancher de la prise ne pas tirer le cordon. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile et des arrêtes pointues.
10. Fixer la pièce de travail. Utiliser des crampons ou un étau pour fixer la pièce de travail. Ceci est plus sûr que d'utiliser vos mains qui seront libres pour manipuler l'outil.
11. Ne pas se pencher de trop. Maintenir un bon équilibre en toutes circonstances.
12. Veiller soigneusement à l'entretien de l'outil. Garder le toujours bien aiguisé, et le nettoyer pour assurer la meilleure performance possible.
    Bien suivre les instructions de lubrification et de remplacement des accessoires.
13. Quand le chargeur n'est pas utilisé ou lorsqu'il est soumis à un entretien ou à une vérification, débrancher le cordon du chargeur de la prise secteur.
14. Enlever la clef à mandrin et les clefs. Prendre l'habitude de vérifier si la clef a été enlevée de l'outil avant la mise en marche.
15. Eviter une mise en marche accidentelle. Ne pas porter l'outil avec le doigt sur l'interrupteur.
16. Utiliser toujours le chargeur spécifié pour éviter les dangers.
17. N'utiliser que des pièces de rechange HITACHI d'origine.
18. Ne pas utiliser l'outil et le chargeur pour une application autre que celles spécifiées dans le mode d'emploi.
19. L'utilisation d'accessoires ou fixations autres que ceux préconisés dans le manuel d'instructions ou le catalogue HITACHI peut présenter un danger pour l'utilisateur.
20. Si le cordon d'alimentation de ce chargeur est endommagé, ce dernier doit être renvoyé au service après-vente de HITACHI pour être remplacé. Toute réparation doit être effectuée par un réparateur agréé. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages ou blessures dûs à une réparation effectuée par une personne non autorisée ou par une mauvaise utilisation de l'outil.
21. Pour assurer l'intégrité de la conception de fonctionnement de l'outil et du chargeur, ne pas enlever les couvercles ou les vis qui ont été installés.
22. Utiliser toujours le chargeur à la tension spécifiée sur la plaque indicatrice.
23. Ne pas toucher les pièces mobiles quand la batterie n'est pas débranchée de la source d'alimentation.
24. Charger toujours la batterie avant utilisation.
25. Ne jamais utiliser une batterie autre que celle spécifiée. Ne pas connecter une pile sèche ordinaire, une batterie rechargeable autre que celle spécifiée ou une batterie d'auto à l'outil électroportatif.
26. Ne pas utiliser de transformateur élévateur.
27. Ne pas charger la batterie à partir d'un générateur électrique ou d'une alimentation en courant continu.
28. Charger toujours à l'intérieur. Etant donné que le chargeur et la batterie chauffent légérement pendant l'opération de charge, charger la batterie dans un endroit non exposé aux rayons du soleil, à basse humidité et bien aéré.
29. En travaillant dans un endroit en hauteur, faire attention à ce qui se passe en dessous pour s'assurer qu'il n'y a personne en dessous.
30. La vue éclatée contenue dans ce manuel d'instructions doit être utilisée seulement dans un centre de réparation agréé.
31. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il faudra le faire remplacer par le fabricant ou son service après-vente, ou par toute autre personne qualifiée pour éviter tout danger.

PRECAUTIONS POUR PERCEUSE-VISSEUSE À BATTERIE

1. Chargez toujours la batterie à une température de 10 – 40°C. Une température inférieure à 10°C entrainera une surcharge dangereuse. La batterie ne peut pas être chargée à une température supérieure à 40°C.
   La température la plus appropriée serait de 20 – 25°C.
2. Quand une charge a été effectuée, laissez le chargeur au repos pendant environ 15 minutes avant de commencer la prochaine charge de batterie.
   Ne pas recharger plus de deux batteries de suite.
3. Ne laissez pas de corps étrangers pénétrer par le trou de raccord de la batterie rechargeable.
4. Ne désassemblez jamais la batterie rechargeable et le chargeur.
5. Ne court-circuitez jamais la batterie rechargeable. Le fait de court-circuiter la batterie génèrera un courant électrique élevé et une surchauffe, ce qui entrainera la brûlure ou l'endommagement de la batterie.

6. Ne jetez pas la batterie au feu. Elle pourrait exploser.
7. Pour le forage dans un mur, le sol ou le plafond, vérifiez qu'il n'y a pas présence de cordons électriques enfouis, etc.
8. Apportez la batterie au magasin où vous l'avez achetée dès que la durée de vie de post-charge de la batterie devient trop courte pour une utilisation pratique. Ne jetez pas de batterie usagée.
9. L'utilisaiton d'une batterie usagée endommagera le chargeur.
10. Ne pas introduire d'objets métalliques ou des pro duits inflammables dans les fentes d'aération du chargeur, cela provoquera un choc électrique ou endommagera le chargeur.
11. Lorsque vous montez un foret ou une mèche dans le plateau de serrage sans clavettes, serrez suffisamment le manchon. Si ce dernier est trop lâche, le foret ou la mèche risque de glisser ou de tomber et blesser quelqu'un.

SPECIFICATIONS

OUTIL ELECTRIQUE

Modèle			DS9DVF3	DS12DVF3
Vitesse à vide (Basse/Grande)			0 – 280 / 0 – 840 min^{-1}	0 – 350 / 0 – 1050 min^{-1}
Capacité	Perçage	Bois (épaisseur 18mm)	21 mm	25 mm
		Métal (épaisseur 1,6mm)	Acier: 10 mm, Aluminum: 12 mm	Acier: 12 mm, Aluminum: 15 mm
	Enfoncement	Machine screw	6 mm	6 mm
		Wood screw	5,8 mm (diamètre) × 45 mm (Longueur) (Orifice préformé)	5,8 mm (diamètre) × 63 mm (Longueur) (Orifice préformé)
Batterie rechargeable			EB912S: Ni-Cd 9,6 V (1,2 Ah 8 piles) EB914S: Ni-Cd 9,6 V (1,4 Ah 8 piles) EB9B: Ni-Cd 9,6 V (2,0 Ah 8 piles)	EB1212S: Ni-Cd 12 V (1,2 Ah 10 piles) EB1214S: Ni-Cd 12 V (1,4 Ah 10 piles) EB1220BL: Ni-Cd 12 V (2,0 Ah 10 piles)
Poids			1,4 kg	1,5 kg

CHARGER

Modèle	UC9SD/UC12SD	UC18YG
Tension de charge	9,6 / 12V	7,2 – 18V
Poids	1,2 / 1,4 kg	0,3 kg

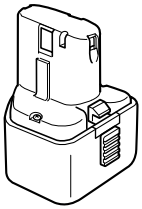
ACCESSOIRES STANDARD

DS9DVF3	① Mèche-visseuse cruciforme (No.2 × 65L) 1
	② Chargeur (UC9SD ou UC18YG) 1
	③ Boîtier en plastique 1
DS12DVF3	① Mèche-visseuse cruciforme (No.2 × 65L) 1
	② Chargeur (UC12SD ou UC18YG) ... 1
	③ Boîtier en plastique 1

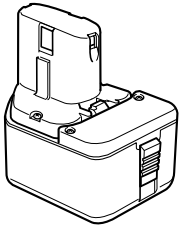
Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

ACCESSOIRES SUR OPTION (vendus séparément)

1. Batterie (EB912S, EB914S, EB9B) (Pour DS9DVF3)



2. Batterie (EB1212S, EB1214S, EB1220BL) (Pour DS12DVF3)



Les accessoires à option sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATION

○ Enfoncement et extraction de vis mécaniques, vis de bois, vis de taraudage, etc.
○ Forage de différents métaux.
○ Forage de différents bois.

EXTRACTION ET INSTALLATION DE LA BATTERIE

1. **Retrait de la batterie**
   Maintenir fermement la poignée et pousser le taquet de la batterie pour l'enlever (Voir **Fig. 1** et **2**).

ATTENTION
Ne jamais court-circuiter la batterie.

2. **Mise en place de la batterie**
   Insérer la batterie tout en respectant la polarité (Voir **Fig. 2**).

CHARGE

〈**UC9SD/UC12SD**〉
Avant d'utiliser la perceuse-visseuse, recharger la batterie comme suit.

1. **Insérer la batterie dans le chargeur**
   Insérer la batterie à fond tout en observant son sens, jusqu'à ce qu'elle touche le fond du chargeur (Voir **Fig. 3**).
   ATTENTION
   Les modèles UC9SD et UC12SD sont les chargeurs exclusifs. Ils ne peuvent charger que les batteries spécifiées. Il est possible d'insérer des batteries autres que les batteries spécifiées dans le chargeur et, avec certaines batteries, il est possible que les voyants s'allument. Toutefois, il est recommandé de faire très attention à ne pas recharger d'autres batteries que les batteries spécifiées car non seulement la recharge ne s'effectuera pas, mais cela risque également de provoquer un mauvais fonctionnement des chargeurs.
2. **Brancher le cordon d'alimentation du chargeur à la prise secteur**
   Le fait de connecter le cordon mettra le chargeur sous tension (la lampe témoin s'allumera).
   ATTENTION
   Si laa lampe témoin ne s'éclaire pas, retirer le cordon d'alimentation de la prise secteur et vérifier le sens de montage de la batterie.
   Environ 60 minutes sera requise pour charger complètement la batterie à une température d'environ 20°C. La lampe témoin s'éteint pour indiquer que la batterie est complètement chargée. Il faut plus de temps pour recharger la batterie lorsque la température ambiante est basse ou la tension de la source d'alimentation trop faible.
   Si la lampe témoin ne s'éteint pas quand 120 minutes se sont écoulées depuis le début de la charge, arrêter la recharge et contacter LE SERVICE APRÈS-VENTE HITACHI.
   ATTENTION
   Si la batterie est échauffée à cause de l'exposition directe au soleil, etc. juste apres le fonctionnement, il se peut que la lampe témoin du chargeur ne s'allume pas. Dans ce cas, laissez d'abord refroidir la batterie avant de commencer la charge.
3. **Déconnectez le cordon du chargeur de la prise secteur**
4. **Tenir le chargeur fermement et sortir la batterie**

REMARQUE
Après l'utilisation, commencer par sortir les batteries du chargeur, puis conserver les batteries correctement.

En ce qui concerne le courant de décharge d'une batterie neuve.

Etant donnée que les substances chimiques internes sont restées inactives dans le cas des batteries neuves ou des batteries qui sont restées longtemps inutilisées, le courant de décharge risque d'être très faible lors des première et deuxième utilisations. Ce phénomène est temporaire et le temps de recharge normal sera rétabli quand les batteries auront été rechargées 2 ou 3 fois.

Comment prolonger la durée de vie des batteries.

(1) Recharger les batteries avant qu'elles ne soient complètement épuisées.
Quand la puissance de l'outil utilisé faiblit, l'éteindre et recharger la batterie. Si l'outil continue d'être utilisé jusqu'à épuisement du courant électrique, la batterie risque d'être endommagée et sa durée de vie se raccourcira.
(2) Eviter d'effectuer la recharge sous des températures élevées.
Une batterie est toujours chaude immédiatement après son utilisation. Si la batterie est rechargée immédiatement après utilisation, les substances chimiques internes risquent de se détériorer et la durée de vie de la batterie se raccourcira. Laisser la batterie refroidir un moment avant de l'utiliser.

〈**UC18YG**〉
Avant d'utiliser la perceuseà visseuse, chargez la batterie comme suit.

1. **Brancher le cordon d'alimentation du chargeur à la prise secteur**
   Le fait de connecter le cordon mettra le chargeur sous tension.
2. **Insérer la batterie dans le chargeur**
   Insérer la batterie à fond tout en observant son sens, jusqu'à ce qu'elle touche le fond du chargeur (la lampe témoin s'allumera) (Voir **Fig. 4**).
   ATTENTION
   Si laa lampe témoin ne s'éclaire pas, retirer le cordon d'alimentation de la prise secteur et vérifier le sens de montage de la batterie.

(1) Au sujet de la température de la batterie rechargeable
Les temperatures des batteries rechargeables sont présentées dans le **Tableau 1**.

Tableau 1 Plage de recharge des batteries

Batteries rechargeables	Températures de recharge de la batterie
EB912S, EB914S, EB9B, EB1212S, EB1214S, EB1220BL	0°C – 45°C

(2) Au sujet du temps de recharge
Suivant le type de chargeur et de batterie, le temps de recharge indiqué sur le **Tableau 2** varie comme suit:

Tableau 2 Temps de recharge (à 20°C)

Chargeur / Batterie	UC18YG
EB912S, EB914S, EB1212S, EB1214S	Env. 30 min.
EB9B, EB1220BL	Env. 50 min.

La lampe témoin s'éteint pour indiquer que la batterie est complètement chargée.
Il faut plus de temps pour recharger la batterie lorsque la température ambiante est basse ou la tension de la source d'alimentation trop faible.
Si la lampe témoin ne s'éteint pas quand 120 minutes se sont écoulées depuis le début de la charge, arrêter la recharge et contacter le SERVICEAPRES-VENTE HITACHI.

ATTENTION

Si la batterie est échauffée à cause de l'exposition directe au soleil, etc. juste apres le fonctionnement, il se peut que la lampe témoin du chargeur ne s'allume pas. Dans ce cas, laissez d'abord refroidir la batterie avant de commencer la charge.

3. Débrancher le cordon d'alimentation secteur de la prise secteur

4. Tenir fermement le chargeur et dégager la batterie

REMARQUE

Après le chargement, retirer tout d'abord les batteries du chargeur et les entreposer de la manière adéquate.

En ce qui concerne le courant de décharge d'une batterie neuve.

Etant donnée que les substances chimiques internes sont restées inactives dans le cas des batteries neuves ou des batteries qui sont restées longtemps inutilisées, le courant de décharge risque d'être très faible lors des première et deuxième utilisations. Ce phénomène est temporaire et le temps de recharge normal sera rétabli quand les batteries auront été rechargées 2 ou 3 fois.

Comment prolonger la durée de vie des batteries.

(1) Recharger les batteries avant qu'elles ne soient complètement épuisées.
Quand la puissance de l'outil utilisé faiblit, l'éteindre et recharger la batterie. Si l'outil continue d'être utilisé jusqu'à épuisement du courant électrique, la batterie risque d'être endommagée et sa durée de vie se raccourcira.

(2) Eviter d'effectuer la recharge sous des températures élevées.
Une batterie est toujours chaude immédiatement après son utilisation. Si la batterie est rechargée immédiatement après utilisation, les substances chimiques internes risquent de se détériorer et la durée de vie de la batterie se raccourcira. Laisser la batterie refroidir un moment avant de l'utiliser.

AVANT LA MISE EN MARCHE

1. Installation et vérification de l'environnement de travail
Vérifier si l'environnement de travail est adéquat en suivant les précautions.

UTILISATION

1. Vérifier la position du sélecteur de débrayage (Voir Fig. 5)
Le couple de serrage est défini par la position du sélecteur de débrayage.

(1) En mode visseuse, alignez l'un des chiffres du sélecteur "1, 3, 5 ... 22" ou le point avec le repère triangulaire sur le corps.

(2) En mode perceuse, alignez le symbole du foret "▲▶" sur le sélecteur de débrayage avec le repère triangulaire sur le corps.

ATTENTION

○ Il est impossible de positionner le sélecteur de débrayage entre les chiffres "1, 3, 5 ... 22" ou le point.

○ N'utilisez pas l'outil avec le sélecteur de débrayage positionné entre le chiffre "22" et la ligne au centre du symbole du foret, vous risqueriez de l'endommager (Voir **Fig. 6**).

2. Réglage du couple de serrage

(1) Couple de serrage
Le couple de serrage devra correspondre au diamètre de la vis utilisée. Si trop de force est utilisée, il se peut que la vis se casse ou s'endommage dans la partie de sa tête. Assurez-vous de positionner le sélecteur de débrayage en fonction du diamètre de la vis.

(2) Indication du couple de serrage
Le couple de serrage varie en fonction du type de vis et du matériau à serrer. Le couple de serrage est indiqué par les chiffres "1, 3, 5 ... 22" sur le sélecteur de débrayage et un noir. La position "1" correspond au couple le plus faible et le chiffre le plus élevé au couple le plus important (Voir **Fig. 5**).

(3) Réglage du couple de serrage
Faites tourner le sélecteur de débrayage et alignez l'un des chiffres "1, 3, 5 ... 22" ou le point avec le repère triangulaire sur le corps. Faites tourner le sélecteur vers la droite ou la gauche, suivant le couple souhaité.

ATTENTION

○ Il se peut que la rotation du moteur se vérouille et s'arrête pendant que l'outil est utililsé en tant que perceuse.
Pendant le fonctionnement de la perceuse-visseuse, faites attention à ne pas vérouiller le moteur.

○ Une percussion trop prolongée peut casser la vis par suite d'un serrage excessif.

3. Changement de vitesse de rotation
Actionnez le bouton de décalage pour changer la vitesse de rotation. Enfoncez le bouton de blocage pour ralâcher le blocage et déplacez le bouton de décalage dans la direction de la flèche (Voir les **Fig. 7** et **8**).
Quand le bouton de décalage est mis sur "LOW" (petite vitesse), la perceuse tourne à petite vitesse. Quand mis sur "HIGH" (grande vitesse), la perceuse tourne à grande vitesse.

ATTENTION
- ○ Lors du changement de la vitesse de rotation à l'aide du bouton de décalage, assurez-vous que l'interrupteur est coupé.
  Le fait de changer la vitesse quand le moteur tourne endommagera l'engrenage.
- ○ Si le bouton de réglage est en position "HIGH" (grande vitesse) et que le sélecteur de débrayage est sur "17" ou "22", l'embrayage ne sera peut-être pas engagé et le moteur risque alors d'être bloqué. Dans ce cas, amenez le bouton de réglage en position "LOW" (petite vitesse).
- ○ Si le moteur a été vérouillé, débranchez immédiatement l'alimentation. Si le moteur reste vérouillé pendant un certain temps, le moteur ou la batterie en seront brûlés.

4. Portée et recommandations pour l'utilisation
La portée utilisable pour les différents types de travaux basée sur la structure mécanique de cet outil est indiquée au **Tableau 3**.

Tableau 3

Travail		Recommandations
Forage	Bois	Utiliser pour opération de forage.
	Acier	
	Aluminum	
Enfoncement	Vis mécanique	Utiliser la mèche ou la douille adaptés au diamètre de la vis.
	Vis de bois	Utiliser après forage d'un trou de prépration.

5. Sélection de la couple de serrage et de la fréquence de rotation

Tableau 4

Utiisation		Position du sélecteur de débrayage	Sélection de vitesse de rotation (Positiondu bouton de changement)	
			LOW (Petite vitesse)	HIGH (Grande vitesse)
Enfoncement	Vis méchanique	1 – 22	Pour vis de 4 mm ou moins diamètre	Pour vis de 6 mm ou moins diamètre
	Vis de bois	1 –	Pour vis de 5,8 mm ou moins, diamètre nominal	Pour vis de 3,8 mm ou moins diamètre nominal
Forage	Bois		Pour diamètre de 25 mm ou moins (DS12DVF3)	Pour diamètre de 12 mm ou moins
			Pour diamètre de 21 mm ou moins (DS9DVF3)	
	Métal		Pour forage avec perceuse à travailler le fer	———

ATTENTION
- ○ Les exemples choisis et montrés au **Tableau 4**, seront pris en tant qu'exemples standard étant donné que différentes vis de serrages et différents matériels devant être serrés seront utilisés réellement, et pour lesquels un réglage approprié sera évidemment requis.
- ○ Si la machine est utilisée pour serrer une vis à métaux à grande vitesse (HIGH), la vis risque d'être endommagée ou de se desserrer à cause de la trop grande force de torsion. Ne serrer qu'à petite vitesse (LOW) une vis à métaux.

6. Pese et dépose du foret
(1) Après avoir mis un foret de tournevis etc dans le mandrin sans clè, maintenir fermement l'anneau et serrre le manchon en le tournant vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre, vu de l'avant) (Voir en **Fig. 9**).
- ○ Si le manchon se desserre pendant le fonctionnement, le resserrer. La force de serrage augmente lorsque le manchon est resserré.

(2) Démontage de la foret
Maintenir fermement l'anneau et desserrer le manchon en le tournant vers la gauche (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, vu de l'avant) (Voir en **Fig. 9**).

ATTENTION
- ○ Lorsque le manchon ne peut pas être dévissé, bloquer l'outil emmanché dans un étau, etc., mettre l'embrayage sur 1 à 11 et tourner le manchon dans le sens contraire des aiguilles d'une montre tout en faisant fonctionner l'embrayage. Vous pouvez maintenant dévisser le manchon en toute facilité.

7. Vérifiez se la batterie a été correctement installée.

8. Vérifiez la direction de rotation.
La mèche tourne dans le sens horaire (vu de l'arriére) quand on appuie sur côté-R du sélecteur. En appuyant sura côté-L du sélecteur la mèche tourne dans le sens anti-horaire (Voir **Fig. 10**) (Les repères (L) et (R) sont marqués sur le corps).

9. Fonctionnement de l'interrupteur
- ○ Quand le trigger de l'interrupteur est tiré, l'outil tourne. Quand le trigger est relâché, l'outil s'arrête.

○ La vitesse de rotation de la foreuse peut être contrôlée en faisant varier la force avec laquelle on appuie sur l'interrupteur. En appuyant légèrement sut l'interrupteur, la vitesse est basse et elle augmente lorsqu'on appuie plus fort.

REMARQUE

○ La vitesse de rotation de la foreuse peut être contrôlée en faisant varier la force avec laquelle on appuie sur l'interrupteur. En appuyant légèrement sur l'interrupteur, la vitesse est basse et elle augmente lorsqu'on appuie plus fort.

10. Utilisation du crochet

ATTENTION

○ Lorsqu'on utilise le crochet, faire attention que l'outil principal ne tombe pas. Si l'outil tombe, cela risque de provoquer un accident.

○ Ne pas fixer d'autre outil d'extrémité que la mèche phillips au corps principal de l'outil lorsqu'on transporte le corps principal de l'outil avec le crochet accroché à la ceinture.
On risque de provoquer des blessures si l'on transporte l'outil accroché à la ceinture avec des accessoires à bout pointu, par exemple un foret, fixés sur l'outil.

Le crochet peut se fixer sur le côté droit ou sur le côté gauche, et son angle peut se régler sur 5 paliers, entre 0° et 80°.

(1) Ouverture du crochet
   (a) Tirer le crochet vers soi dans le sens de la flèche (A), et le tourner dans le sens de la flèche (B) (**Fig. 11**).
   (b) L'angle se règle sur 5 paliers (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).
   Régler l'angle du crochet sur la position d'utilisation voulue.

(2) Modification de la position du crochet

ATTENTION

Une installation incomplète du crochet peut entraîner des blessures physiques lors de l'utilisation.
   (a) Tenir fermement le boîtier de l'outil et retirer la vis à l'aide d'un tournevis pour écrou à fente ou d'une pièce de monnaie (**Fig. 12**).
   (b) Retirer le crochet et le ressort (**Fig. 13**).
   (c) Fixer le crochet et le ressort de l'autre côté et serrer à fond avec la vis (**Fig. 14**).

REMARQUE

Faire attention à l'orientation du ressort. Installer le ressort avec le gros diamètre loin de soi (**Fig. 14**).

(3) Utilisation du porte-mèche (crochet muni d'un éclairage)
   ○ Installation de la mèche
   Glisser le foret du côté et l'insérer ensuite à fond jusqu'à ce que la rainure du foret soit verrouillée dans la section saillante du crochet.
   ○ Retrait de la mèche
   Tenir fermement le boîtier de l'outil et tirer sur la mèche tout en tenant son extrémité avec le pouce (**Fig. 15**).

ATTENTION

○ Seule la mèche phillips (no. 2 × 65L ; no. de code 983006) des ACCESSOIRES STANDARD Hitachi pourra être utilisée. Ne pas utiliser d'autres mèches car elles pourraient se détacher.

11. Utilisation du porte-foret

ATTENTION

○ Ranger le foret dans l'emplacement spécifié de l'outil. Si l'on utilise l'outil avec le foret rangé incorrectement, le foret risque de tombe et de provoquer des blessures.

○ Ne pas ranger des forets de longueur, de calibre ou de dimensions différentes du foret "plus" (65 mm de long) fourni dans les ACCESSOIRES STANDARD.
Le foret pourrait tomber et provoquer des blessures.

(1) Retrait du foret
Tenir fermement l'outil principal et sortir le foret en saisissant la pointe avec le pouce (**Fig. 16**).

(2) Installation du foret
Installer le foret en procédant dans l'ordre inverse du retrait. Insérer le foret de façon que les côtés gauche et droit soient égaux, comme indiqué sur la **Fig. 17**.

ENTRETIEN ET VERIFICATION

1. **Vérification de l'outil**
Etant donné que l'utilisation d'un outil émoussé réduira le rendement et entrainera éventuellement un mauvais foncitionnement du moteur, aiguisez dès qu'une abrasion apparait.
2. **Vérifiez régulièrement toutes les vis de fixation**
Vérifiez régulièrement toutes les vis de fixation et assurez-vous qu'elles sont bien serrées. S'il advient qu'une vis se desserre, la resserrer immédiatement. Le fait de négliger ce point pourrait entrainer de sérieux dangers.
3. **Nettoyage de l'extérieur**
Quand la perceuse-visseuse eset sale, essuyez la avec un chiffon sec et doux ou un chiffon imbibé d'eau savoneuse.
N'utilisez pas de solvant au chlore, d'essence ou de diluant, car ils font fondre les matières plastiques.
4. **Rangement**
Rangez la perceuse-visseuse dans un endroit où la température est inférieure à 40°C et hors de portée des enfants.
5. **Liste des pièces de rechange**

ATTENTION

Les réparations, modifications et inspections des outils électriques Hitachi doivent être confiées à un service après-vente Hitachi agréé.
Il sera utile de présenter cette liste de pièces au service après-vente Hitachi agréé lorsqu'on apporte un outil nécessitant des réparations ou tout autre entretien.
Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

MODIFICATIONS

Les outils électriques Hitachi sont constamment améliorés et modifiés afin d'incorporer les tous derniers progrès technologiques.
En conséquence, il est possible que certaines pièces soient modifiées sans avis préalable.

REMARQUE

Par suite du programme permanent de recherche et de développement HITACHI, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

Au sujet du bruit et des vibrations
Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN50144.

Le niveau de pression acoustique pondéré A est de 64 dB (A) (DS12DVF3).
Porter un casque de protection.

Valeur d'accélération moyenne quadratique pondérée type : 0,6 m/s^2 (DS12DVF3).

PRECAUZIONI PER LE OPERAZIONI GENERALI

1. Tenere pulita l'area di lavoro. Aree in disordine e banchi ingombri, invitano gli incidenti.
2. Evitare ambienti pericolosi. Non esporre gli utensili elettrici e il caricabatterie alla pioggia. Non usare gli utensili elettrici e il caricabatterie all'umidità e al bagnato. Tenere l'area di lavoro ben illuminata. Non usare mai gli utensili elettrici e il caricabatterie vicino a sostanze infiammàbili o esplosive.
   Non usare gli utensili e il caricabatterie in presenza di gas o liquidi infiammàbili.
3. Tenere l'apparecchiatura lontana dalla portata dei bambini o dei malati senza sorveglianza. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchiatura. Tutti i visitatori devono essere mantenuti a distanza di sicurezza dalla zona di lavoro.
4. Riporre il caricabatterie e gli utensili non utilizzati. Quando non utilizzati, il caricabatterie e gli utensili devono essere riposti in un luogo secco ed elevato o chiuso a chiave e comunque fuori dalla portata dei bambini e delle persone inferme. Sistemare gli utensili ed il caricabatterie in luoghi con temperatura inferiore ai 40°C.
5. Non forzare l'utensile. Farà il suo lavoro meglio e con maggior sicurezza alla velocità per la quale è stato concepito.
6. Usare l'utensile giusto. Non forzare utensili o accessori minori a compiere il lavoro di utensili per grandi prestazioni.
7. Indossare indumenti adatti: nessun indumento troppo largo né bigiotteria che possano restare impigliati nelle parti in movimento. Quando si lavora all'aperto si consiglia di indossare guanti e calzature di gomma.
8. Con la maggior parte degli utensili occorre indossare occhiali protettivi. Se l'operazione di taglio comporta la formazione di polvere occorre usare anche maschere facciali o anti-polvere.
9. Non maltrattare il cavo. Non portare mai utensili per il cavo né tirare per togliere la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano dal calore, dalle lame taglienti e da olio.
10. Fissare l'oggetto da lavorare. Usare staffe o morse per fissare il lavoro. Entrambe le mani devono essere libere di maneggiare l'utensile.
11. Non sporgersi durante il lavoro. Stare su due piedi ed in equilibrio stabile in ogni momento.
12. Tenere sempre in buone condizioni gli utensili. Tenerli sempre affilati e puliti per ottenerne la migliore e pió sicura prestazione. Seguire le istruzioni per la lubrificazione e per il cambio degli accessori.
13. Quando il caricatore non viene usato, o quando si stanno svolgendo operazioni di manutenzione ed ispezione, staccare il cavo de caricatore dal connettore fisso.
14. Togliere le chiavi e la chiave del mandrino. Prendere l'abitudine di controllare che non ci siano chiavi in vicinanza prima di accendere l'attrezzo.
15. Evitare la messa in marcia accidentale. Non portare l'attrezzo con il dito sull'interruttore.
16. Usare sempre il caricabatterie specificato, in modo da impedire incidenti, non usare mai caricabatterie d'altro tipo.
17. Usare solo parti di ricambio originali HITACHI.
18. Non usare gli utensili elettrici e il caricabatterie per impieghi diversi da quelli specificati nelle istruzioni per l'uso.
19. L'uso di ogni altro accessorio o dispositivo di attacco raccomandato in queste istruzioni di impiego o nel catalogo HITACHI potrebbe causare danni personali.
20. Il cavo di alimentazione di questo caricatore è danneggiato, il caricatore deve essere restituito al centro di servizio autorizzato HITACHI per sostituire il cavo. La riparazione deve essere fatta solamente dal personale autorizzato. Il produttore non è responsabile per danni o incidenti causati da persone non autorizzate, nè dell'eventuale malutilizzo del'utensile.
21. Per ottenere l'integrità di funzionamento per la quale gli utensili e il caricabatterie sono stati concepiti, non togliere le protezioni e le viti installate.
22. Usare il caricabatterie sempre e solo al voltaggio specificato sulla targhetta.
23. Non toccare parti mobili o accessori a menoc che la batteria non sia stata rimossa.
24. Caricare sempre la batteria prima dell'uso.
25. Non usare mai batterie diverse da quelle specificate. Non collegare un elemento secco uguale, una batteria ricaricabile diversa da quella specificata o una batteria da automobile all'utensile elettrico.
26. Non usare trasformatori con alimentatori stabilizzati.
27. Non caricare la batteria da un motogeneratore o da una fonte di corrente DC.
28. Effettuare le operazioni di ricarico sempre all'interno. Sia il caricabatterie che la batteria si surriscaldano durante il ricaricamento. Portare la batteria in un posto non esposto direttamente al raggio del sole e che sia ben ventilato.
29. Quando si lavora in luoghi sopraelevati, fare attenzione aquanto si svolge al di sotto per assicurarsi che non ci siano persone al di sotto.
30. Il disegno completo dello spaccato inserito su queste istruzioni di impiego dovrebbe essere utilizzato solo dal personale autorizzato.
31. Se il cavo di alimentazione è difettoso, deve essere sostituito dal produttore, dall'assistenza tecnica o da un tecnico qualificato per evitare pericoli.

PRECAUZION PER L'USO DEL TRAPANOAVVITATORE A BATTERIA

1. Caricare la batteria ad una temperatura di 10 – 40°C. Una temperatura di meno di 10°C può provocare sovraccarico, il che è pericoloso. La batteria non può essere ricaricata ad una temperatura superiore ai 40°C. La temperatura ideale è compresa 20 – 25 gradi.
2. Quando un'operazione di caricatura è terminata, prima di iniziarne una seconda, lasciare che il caricatore riposi per 15 minuti.
   Non caricare più di due batterie consecutivamente.
3. Non permettere che sostanze estranee entrino nel foro di collegamento della batteria ricaricabile.
4. Non smontare mai la batteria ricaricabile e il caricatore.

5. Non provocare assolutamente mai dei corto-circuiti alla batteria ricaricabile. Il fenomeno provoca surriscaldamento e grande corrente elettrica. Può quindi causare bruciature o danni alla batteria.
6. Non gettare la batteria nel fuoco. Può esplodere.
7. Quando si fanno fori sulle pareti, pavimenti o soffitti, controllare che non ci siano cavi elettrici nascosti.
8. Non appena la vita della batteria dopo le operazioni di ricaricatura diventa troppo breve per fini pratici, si porti la batteria al negozio dove è stata acquistata. Non la si getti mai via.
9. Usando una batteria scarica, il caricatore può venir danneggiato.
10. Non inserire nessun oggetto nelle fessure di ventilazione del caricatore.
    Inserendo oggetti metallici o infiammabili nelle fessure di ventilazione, si possono causare facilmente delle scosse electtriche, o si può danneggiare il caricatore.
11. Per montare una punta o una trivella da trapano nel mandrino senza chiave, stringere il manicotto in maniera adeguata. Se il manicotto non è ben stretto, la punta o la trivella da trapano può scivolare o cadere, con il pericolo di lesioni alle persone.

CARATTERISTICHE

UTENSILE ELETTRICO

Modello			DS9DVF3	DS12DVF3
Velocità a vuoto (Bassa/Alta)			0 – 280 / 0 – 840 min^{-1}	0 – 350 / 0 – 1050 min^{-1}
Capacità	Perforazione	Legno (Spessore 18mm)	21 mm	25 mm
		Metallo (Spessore 1,6mm)	Acciaino: 10 mm, Alluminio: 12 mm	Acciaino: 12 mm, Alluminio: 15 mm
	Avvitamento	Vite di macchina	6 mm	6 mm
		Vite per legno	5,8 mm (diametro) × 45 mm (lunghezza) (Questo é un foro preliminare)	5,8 mm (diametro) × 63 mm (lunghezza) (Questo é un foro preliminare)
Batterie rechargeable			EB912S: Ni-Cd 9,6 V (1,2 Ah 8 batterie) EB914S: Ni-Cd 9,6 V (1,4 Ah 8 batterie) EB9B: Ni-Cd 9,6 V (2,0 Ah 8 batterie)	EB1212S: Ni-Cd 12 V (1,2 Ah 10 batterie) EB1214S: Ni-Cd 12 V (1,4 Ah 10 batterie) EB1220BL: Ni-Cd 12 V (2,0 Ah 10 batterie)
Peso			1,4 kg	1,5 kg

CARICATORE

Modello	UC9SD/UC12SD	UC18YG
Votaggio di carica	9,6 / 12V	7,2 – 18V
Peso	1,2 / 1,4 kg	0,3 kg

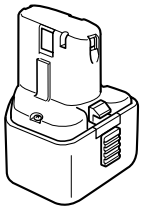
ACCESSORI STANDARD

DS9DVF3	① Cacciavite a croce (n.2 × 65L) ... 1
	② Caricatore (UC9SD o UC18YG) 1
	③ Custodia in plastica 1
DS12DVF3	① Cacciavite a croce (n.2 × 65L) ... 1
	② Caricatore (UC12SD o UC18YG) 1
	③ Custodia in plastica 1

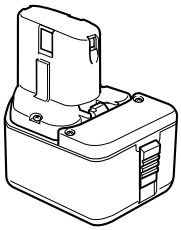
Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

ACCESSORI FACOLTATIVI (venduti a parte)

1. Batteria (EB912S, EB914S, EB9B)
   (Per DS9DVF3)



2. Batteria (EB1212S, EB1214S, EB1220BL)
   (Per DS12DVF3)



Gli accessori disponibili a richiesta possono essere cambiati senza preavviso.

APPLICAZIONI

○ Per stringere o togliere delle viti di macchina, delle viti per legno, delle viti mordenti etc.
○ Per la foratura di metalli diversi.
○ Per la foratura di legni diversi.

RIMOZIONE E INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA

1. **Smontaggio della batteria**
   Tenere saldamente l'impugnatura e spingere il fermo della batteria, in modo da smontaria (Ved. **Fig. 1** e **2**).

ATTENZIONE
Non mettere la batteria in corto circuito.

2. **Montaggio della batteria**
   Inserire la batteria facendo attenzione alla corretta collocazione delle polarità (Ved. **Fig. 2**).

RICARICA

〈**UC9SD/UC12SD**〉
Prima di usare il trapano avvitatore, caricare la batteria come segue.

1. **Inserire la batteria nel caricatore**
   Inserire saldamente la batteria facendo attenzione al suo orientamento, fino a che viene in contatto con il fondo del caricatore (Ved. **Fig. 3**).
   ATTENZIONE
   I modelli UC9SD e UC12SD sono caricatori a progettazione specifica. Essi non possono essere usati per caricare batterie diverse da quelle specificate. È possibile inserire batterie diverse da quelle specificate nel caricatore e alcune di esse fanno anche illuminare la spia pilota. Tuttavia, si prega di usare la massima cautela e non tentare la carica di batterie diverse da quelle specificate perché non solo esse non saranno caricate, ma possono verificarsi problemi di funzionamento dei caricatori.
2. **Collegare il cavo del caricatore alla presa AC**
   In tal modo si accenderà il caricatore e anche la lampada spia si illuminerà.
   ATTENZIONE
   Se la lampada spia non si illumina, togliere il cavo di corrente dalla presa di rete e controllare come è inserita la batteria.
   Occorre 60 minuti circa per caricare la batteria ad una temperatura di circa 20°C. La lampada spia si spegne quando la batteria è caricata appieno.
   Il tempo di carica della batteria diventa più lungo a basse temperature o quando la tensione di alimentazione è troppo bassa.
   Se la lampada spia non si spegne neppure dopo che sono trascorse più 120 minuti dall'inizio della carica, interrompere la carica e rivolgersi ad un CENTRO DI ASSISTERZA HITACHI AUTORIZZATO.
   ATTENZIONE
   Se la batteria è calda a causa dei raggi diretti del sole ad operazione eseguita, la lampada spia del caricatore a volte non si illumina. Prima di iniziare le operazioni di carico raffreddare la batteria.
3. **Staccare il caricatore dalla presa AC**
4. **Tenere saldamente il caricatore ed estrarre la batteria**

NOTA
Dopo l'uso, innanzittutto estrarre le batterie dal caricatore e quindi conservare correttamente le batterie.

Scarica nel caso di batterie nuove, ecc.

Poiché la sostanza chimica interna delle batterie nuove e delle batterie che non sono state usate per un lungo periodo di tempo non è attivata, la scarica esterna può essere abbassata quando le si usa per la prima e seconda volta. Questo è un fenomeno temporaneo e il tempo normale necessario per la carica viene ripristinato ricaricando la batteria per 2 o 3 volte.

Come mantenere più lunga la durata delle batterie.

(1) Ricaricare le batterie prima che si scarichino completamente.
Quando si sente che la potenza dell'attrezzo si indebolisce, interrompere l'uso e ricaricare la batteria. Se si continua l'uso e si finisce la corrente elettrica, la batteria può essere danneggiata e la sua durata abbreviarsi.
(2) Evitare di raggiungere alte temperature.
Una batteria ricaricabile si riscalda subito dopo l'uso. Se si ricarica una batteria subito dopo averla usata, la sostanza chimica interna viene deteriorata e la durata della batteria abbreviata. Consentire alla batteria di raffreddarsi per un po'e quindi ricaricarla.

〈**UC18YG**〉
Prima di usare il trapano avvitatore, caricare la batteria come di seguito indicato.

1. **Collegare il cavo del caricatore alla presa AC**
   In tal modo si accenderà il caricatore.
2. **Inserire la batteria nel caricatore**
   Inserire saldamente la batteria facendo attenzione al suo orientamento, fino a che viene in contatto con il fondo del caricatore (la lampada spia non si illumina) (Ved. **Fig. 4**).
   ATTENZIONE
   Se la lampada spia non si illumina, togliere il cavo di corrente dalla presa di rete e controllare come è inserita la batteria.

(1) Temperatura della batteria ricaricabile
Le temperature per le batterie ricaricabili sono quelle indicate in **Tabella 1**.

Tabella 1 Gamma di temperature per la ricarica delle batterie

Batterie ricaricabili	Temperature di carica per le batterie
EB912S, EB914S, EB9B, EB1212S, EB1214S, EB1220BL	0°C – 45°C

(2) Tempo di carica necessario
A seconda della combinazione di caricatore e batterie, il tempo di carica è come indicato nella **Tabella 2**.

Tabella 2 Tempo di carica (a 20°C)

Batteria \ Caricatore	UC18YG
EB912S, EB914S, EB1212S, EB1214S	Circa. 30 min.
EB9B, EB1220BL	Circa. 50 min.

La lampada spia si spegne quando la batteria è caricata appieno.
Il tempo di carica della batteria diventa più lungo a basse temperature o quando la tensione di alimentazione è troppo bassa.
Se la lampada spia non si spegne neppure dopo che sono trascorse più 120 minuti dall'inizio della carica, interrompere la carica e rivolgersi ad un CENTRO DI ASSISTERZA HITACHI AUTORIZZATO.
ATTENZIONE
Se la batteria è calda a causa dei raggi diretti del sole ad operazione eseguita, la lampada spia del caricatore a volte non si illumina. Prima di iniziare le operazioni di carico raffreddare la batteria.

3. Scollegare il cavo di alimentazione del caricatore dalla presa CA

4. Tenere saldamente il caricatore e estrarre la batteria

NOTA
Dopo aver terminato la carica, estrarre le batterie dal caricabatterie e quindi conservare le batterie in maniera adeguata.

Scarica nel caso di batterie nuove, ecc.

Poiché la sostanza chimica interna delle batterie nuove e delle batterie che non sono state usate per un lungo periodo di tempo non è attivata, la scarica esterna può essere abbassata quando le si usa per la prima e seconda volta. Questo è un fenomeno temporaneo e il tempo normale necessario per la carica viene ripristinato ricaricando la batteria per 2 o 3 volte.

Come mantenere più lunga la durata delle batterie.

(1) Ricaricare le batterie prima che si scarichino completamente.
Quando si sente che la potenza dell'attrezzo si indebolisce, interrompere l'uso e ricaricare la batteria. Se si continua l'uso e si finisce la corrente elettrica, la batteria può essere danneggiata e la sua durata abbreviarsi.
(2) Evitare di raggiungere alte temperature.
Una batteria ricaricabile si riscalda subito dopo l'uso. Se si ricarica una batteria subito dopo averla usata, la sostanza chimica interna viene deteriorata e la durata della batteria abbreviata. Consentire alla batteria di raffreddarsi per un po'e quindi ricaricarla.

PRIMA DI INIZIARE LE OPERAZIONI

1. Stabilire e controllare l'ambiente di lavoro
Controllare che l'ambiente di lavoro sia adatto seguendo le necessarie precauzioni.

OPERAZIONE

1. Verificare la posizione della ghiera della frizione (Ved. Fig. 5)
La coppia di serraggio dell'utensile può essere impostata spostando la ghiera della frizione nella posizione appropriata.
(1) Per utilizzare l'utensile come avvitatore, allineare uno dei numeri "1, 3, 5 ... 22" o uno dei punti sulla ghiera della frizione con il triangolo presente sul corpo dell'utensile.
(2) Per utilizzare l'utensile come trapano, allineare il simbolo del trapano "▲" sulla ghiera con il triangolo presente sul corpo dell'utensile.

ATTENZIONE
○ Per evitare possibili danni all'utensile
La ghiera della frizione non deve essere mai collocata su posizioni intermedie tra i numeri "1, 3, 5 ... 22" o fra i punti.
○ Non utilizzare l'utensile con la ghiera della frizione situata in posizione intermedia tra il numero "22" e la linea al centro del simbolo del trapano. Questo può causare danni (Vedere la **Fig. 6**).

2. Regolazione della coppia di serraggio
(1) Coppia di serraggio
La coppia di serraggio deve essere regolata in corrispondenza del diametro della vite. Se la forza di serraggio è troppo elevata, la vite si può rompere o la testa ne può risultare danneggiata. Assicurarsi di posizionare la ghiera della frizione nella posizione appropriata per il diametro delle viti utilizzate.
(2) Indicazione della coppia di serraggio
La coppia di serraggio necessaria varia a seconda del tipo di vite e del materiale su cui si lavora. L'utensile indica la coppia di serraggio impostata mediante una scala numerata "1, 3, 5 ... 22" e punti sulla ghiera della frizione. Con la ghiera in posizione 1, verrà applicata la coppia di serraggio minore. Con la ghiera in posizione 22 verrà applicata la coppia di serraggio massima (Vedere la **Fig. 5**).
(3) Regolazione della coppia di serraggio
Ruotare la ghiera della frizione per allineare il numero desiderato della scala "1, 3, 5 ... 22" o i punti con il triangolo di riferimento sul corpo dell'utensile. Selezionare la coppia di serraggio necessaria ruotando la ghiera fra i valori minimo e massimo.

ATTENZIONE
○ La rotazione del motore può essere bloccata, quando si usa l'utensile come trapano.
Usando il trapano avvitatore, fare attenzione a non bloccare il motore.
○ Facendo lavorare a percussione l'utensile durante un tempo troppo prolungato, è possibile che la vite si rompa.

3. Cambio della velocità di rotazione
Usare la manopola d'intercambio per cambiare la velocità di rotazione. Premere il pulsante di blocco per liberare e spostare la manopola d'intercambio in direzione della freccia (Ved. **Figs. 7** e **8**).
Quando la manopola d'intercambio è portata su "LOW" il trapano rota a bassa velocità. Su "HIGH" il trapano rota ad alta velocità.

ATTENZIONE
○ Quando si cambia la velocità di rotazione con la manopola del cambio, verificare che l'interruttore sia disattivato.

Se si cambia la velocità con il motore in moto si causeranno danni agli ingranaggi.

○ Se si cerca di posizionare il selettore velocità su "HIGH" (alta velocità) con la ghiera frizione sulle posizioni fra "17" e "22", può accadere che la frizione non si innesti e il motore si blocchi. In questo caso spostare il selettore velocità su "LOW" (bassa velocità).

○ Se il motore si blocca, togliere immediatamente la corrente.
Se il motore si blocca per qualche attimo, il motore o la batteria possono essere bruciati.

4. Suggerimenti e limite d'uso
La gamma di utilizzo per vari tipi di lavoro in base alla struttura meccanica dell'utensile è indicata nella **Tabella 3**.

Tabella 3

Lavoro		Suggerimenti
Forature	Legno	Uso dell'utensile per forare
	Acciaio	
	Alluminio	
Serraggio di viti	Viti per macchine	Usare punta o chiave adatte per il diametro della vite
	Viti per legno	Usare solo dopo ave eseguito un foro di preparazione

5. Scelta della coppia di serraggio e della frequenza di rotazione

Tabella 4

Uso		Posizione della ghiera della frizione	Selezione della velocità di rotazione (Posizione della manopola di selezione	
			LOW (bassa velocità)	HIGH (alta velocità)
Serraggio di viti	Viti di macchina	1 – 22	Per viti de 4 mm diametro o meno.	Per viti di 6 mm diametro o meno.
	Viti per legno	1 –	Per viti di 5,8 mm diametro nominale o meno.	Per viti di 3,8 mm diametro nominale o meno.
Foratura	Legno		Per diametri di 25 mm o meno. (DS12DVF3)	For 12 mm or smaller diameters.
			Per diametri di 21 mm o meno. (DS9DVF3)	
	Metallo		Per foratura con punta per il ferro.	———

ATTENZIONE

○ Gli esempi di cui alla **Tabella 4** sono da considerarsi come indicativi. I diversi tipi di viti e di materiale usati in pratica rendono necessari degli aggiustamenti dei valori dati.

○ Quando si usa una punta con una vite di macchina ad alta velocità (HIGH), si può danneggiare una vite o si può allentare la punta a causa del fissaggio troppo forte. Usare la punta a bassa velocità (LOW) quando si impiega una vite di macchina.

6. Montaggio e smontaggio della punta

(1) Dopo aver inserito una punta di trapano, ecc. nel mandrino autoserrante, afferrare saldamente l'anelle e stringere il collare girandolo verso destra (in senso orario quando visto da davanti) (Vedere **Fig. 9**).

○ Se il collare dovesse allentarsi durante il funzionamento, stringerlo ulteriormente. La forza serrante aumenta quando il collare viene stretto.

(2) Per staccare l'attrezzo dalla punta
Afferrare saldamente l'anello e allentare il collare girandolo verso sinistra (in senso antiorario quando visto da davanti) (Ved. **Fig. 9**).

ATTENZIONE

○ Quando non è possibile svitare il collare, stringere l'attrezzo inserito in una morsa, ecc., regolare il modo frizione su 1–11 e girare il collare in senso antiorario usando la frizione. A questo punto è facile girare il collare.

7. Assicurarsi che la batteria sia montata in modo corretto

8. Controllare la direzione della rotazione
La punta gira in senso orario (come visto dal retro) se si preme la parte di destra R del selettore.
Per far girare la punta in senso antiorario premere la parte sinistra L del selettore (Vedere **Fig. 10**)
(I contrassegni 〈L〉 ed 〈R〉 sono apportati sul corpo dell'attrezzo).

9. Funzionament dell'interruttore

○ Premendo il grilletto interruttore, l'utensile si mette in movimento.
Lasciando andare il grilletto, il motore si ferma.

○ La velocit† di rotazione del trapano può essere dell'interruttore viene premuto. La velocità è bassa quando il grilletto dell'interruttore viene premuto leggermente, e aumenta a mano a mano che l'interrutoore viene premuto maggiormente.

NOTA

○ Prima di cominciare a ruotare, il motore produce un ronzio. Tale rumore non è indice di cattivo funzionamento delle macchina.

10. Uso del gancio

ATTENZIONE

○ Quando si usa un gancio, fare attenzione a che l'apparecchiatura principale non cada. Se l'utensile dovesse cadere, si potrebbero verificare incidenti.

○ Non attaccare alcuna punta utensile tranne una punta con testa a croce all'unità principale dell'utensile quando si trasporta l'unità principale utensile con il gancio agganciato alla cintura. Si può rimanere feriti se si trasporta l'apparecchiatura attaccata alla cintura con componenti dalla punta aguzza, come una punta trapano.

Il gancio può essere installato sul lato destro o sinistro e l'angolazione può essere regolata in 5 scatti tra 0° e 80°.

(1) Uso del gancio

(a) Estrarre il gancio verso di sé in direzione della freccia (A) e girarlo in direzione della freccia (B) (**Fig. 11**).

(b) L'angolazione può essere regolata in 5 scatti (0°, 20°, 40°, 60°, 80°). Regolare l'angolazione del gancio sulla posizione desiderata per l'uso.

(2) Cambiamento della posizione del gancio

ATTENZIONE

Un'installazione incompleta del gancio può causare ferite durante l'uso.

(a) Trattenere saldamente l'unità principale e rimuovere la vite con un cacciavite a lama piatta o una moneta (**Fig. 12**).

(b) Rimuovere il gancio e la molla (**Fig. 13**).

(c) Installare il gancio e la molla sull'altro lato e fissare saldamente con la vite (**Fig. 14**).

NOTA

Fare attenzione all'orientamento della molla. Installare la molla con il diametro più grande lontano da sè (**Fig. 14**).

(3) Uso del portatesta (gancio con portapunta)

○ Installazione della testa
Far scivolare la punta da lato e quindi inserire saldamente finché la scanalatura sulla punta si innesta nella sezione sporgente del gancio.

○ Rimozione della testa
Trattenere saldamente l'unità principale e tirare fuori la testa trattenendone l'estremità con il pollice (**Fig. 15**).

ATTENZIONE

○ Può essere usata solo la punta philips degli ACCESSORI STANDARD Hitachi (N. 2 × 65L; codice n. 983006). Non usare altre punte perché possono staccarsi.

11. Uso del portapunta

ATTENZIONE

○ Riporre la punta nella posizione specificata sull'utensile. Se l'utensile viene usato con la punta riposta erroneamente, la punta può cadere e causare lesioni alle persone.

○ Non riporre punte di lunghezza, spessore o dimensioni diverse dalla punta cacciavite a croce (lunga 65 mm) inclusa negli ACCESSORI STANDARD. La punta può cadere e causare lesioni alle persone.

(1) Rimozione della punta
Trattenere saldamente l'unità principale ed estrarre la upnta tenendo la punta con il pollice (**Fig. 16**).

(2) Installazione della punta
Installare la punta seguendo in ordine opposto il procedimento di rimozione. Inserire la punta in modo che i lati destro e sinistro siano uguali, come mostrato nella **Fig. 17**.

MANUTENZIONE ED ISPEZIONE

1. Ispezione dell'utensile
Poiché condizioni imperfette causano un abbassamento dell'efficienza e possibili malfunzioni all'attrezzo, affilare o sostituire l'utensile quando si notano segni di abrasione.

2. Inspezione delle viti di montaggio
Ispezionare regolarmente le viti di montaggio e assicurarsi che siano ben fissate. Se una di queste dovesse essere alentata, riserrarla immediatamente. Si rischia in caso contrario di provocare incidenti pericolosi.

3. Pulizia della carcassa dell'utensile
Se il trapano-avvitatore è sporco, pulirlo con uno staccio soffice, inumidito di acqua e sapone.
Non usare solventi cloridici, benzina o diluenti per benzina, in quanto potrebbero deformare la plastica.

4. Conservazione
Conservare il trapano-avvitatore ad una temperatura inferiore ai 40°C e non a portata di mano di bambini.

5. Lista dei pezzi di ricambio

ATTENZIONE

Riparazioni, modifiche e ispezioni di utensili elettrici Hitachi devono essere eseguite da un centro assistenza Hitachi autorizzato.
Questa lista dei pezzi torna utile se viene presentata con l'utensile al centro assistenza Hitachi autorizzato quando si richiedono riparazioni o altri interventi di manutenzione.
Nell'uso e nella manutenzione degli utensili elettrici devono essere osservate le normative di sicurezza e i criteri prescritti in ciascun paese.

MODIFICHE

Gli utensili elettrici Hitachi vengono continuamente migliorati e modificati per includere le più recenti innovazioni tecnologiche.
Di conseguenza, alcuni pezzi possono essere modificati senza preavviso.

NOTA

A causa del continuo programma di ricerche e sviluppo della HITACHI, le caratteristiche riportate in questo foglio sono soggette cambiamenti senza preventiva comunicaizione.

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

I valori misurati sono stati determinati in conformità a EN50144.

Il livello di pressione sonora pesato A tipico è di 64 dB (A) (DS12DVF3).
Indossare protezioni per le orecchie.

Il valore efficace pesato tipico dell'accelerazione è di 0,6 m/s^2 (DS12DVF3).

ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN

1. De plaats waar gewerkt wordt schoonhouden. Niet opgeruimde werkplaatsen en werkbanken verhogen het gevaar van ongelukken.
2. Voorkom gevaarlijke situaties. Stel het apparaat niet bloot aan regen of overmatige vochtigheid. Gebruik het apparaat niet op plaatsen die overmatig dampig zijn. Zorg voor goede verlichting tijdens de werkzaamheden. Gebruik de boor en de acculader niet in de buurt van brandbare of explosieve materialen.
   Voorkom gebruik van de boor en acculader in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.
3. Het gereedschap is niet geschikt voor gebruik door kinderen of onbevoegden zonder toezicht. Kinderen dienen onder toezicht gehouden te worden en mogen in geen geval in de gelegenheid komen met het gereedschap te spelen. Bezoekers dienen een veilige afstand te bewaren tot de werkplek.
4. Onbenodigd gereedschap en de acculader opruimen. Wanneer het gereedschap en de acculader niet gebruikt worden, dienen deze op een hooggelegen of af te sluiten plaats buiten bereik van kinderen en onbevoegden te worden opgeborgen. Het toestel en de acculader dienen op een plaats te worden opgeborgen waar de temperatuur onder de 40°C is.
5. Forceer het gereedschap niet. Bij normale draaisnelheden levert het apparaat de beste prestaties.
6. Gebruik het juiste gereedschap. Een klein hulpstuk niet gebruiken voor werkzaamheden waarvoor een groot vermogen vereist is.
7. Draag de juiste kleding. Geen loshangende kleding of sierraden dragen, die vast kunnen raken in bewegende delen. Rubberhandschoenen en schoeisel zijn aanbevolen wanneer buiten gewerkt wordt.
8. Gebruik van een veiligheidsbril is aanbevolen. Ook een stofmasker of gezichtsbescherming is aan te raden, vooral wanneer de werkzaamheden stof veroorzaken.
9. Wees voorzichtig met het snoer van de acculader. Het toestel nooit aan het snoer dragen, en aan het snoertrekkend uit het stopkontakt verwijderen. Bescherm het snoer tegen hitte, olie en scherpe voorwerpen.
10. Veilig werken. Gebruik klemmen of een bankschroef om het werkstuk vast te zetten. Op deze wijze heeft u beide handen vrij om het gereedschap te bedienen.
11. Buig niet te ver naar voren. Zorg er steeds voor een goede houding om het evenwicht te bewaren.
12. Het gereedschap zorgvuldig onderhouden. Houd de boren scherp en schoon zodat een goed prestatievermogen mogelijk is. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor smering en verwisselen van de hulpstukken.
13. Wanneer de acculader niet gebruikt wordt of gerepareerd wordt, dient de stekker uit het stopkontakt verwijderd te worden.
14. Verwijder moersleutels en andere sleutels. Maak er een gewoonte van om alle sleutels te verwijderen voordat het apparaat aangezet wordt.
15. Onverwacht inschakelen vermijden. Draag het toestel niet met de vinger aan de schakelaar.
16. Gebruik uitsluitend de bijbehorende acculader. Gebruik geen andere acculaders om gevaar te voorkomen.
17. Maak alleen gebruik van originele HITACHI-onderdelen.
18. Gebruik de boor en de acculader uitsluitend voor doeleinden die in deze gebruiksaanwijzing beschreven zijn.
19. Het gebruik van accessoires en toebehoren anders dan in deze gebruiksaanwijzing of in de HITACHI katalogus beschreven zijn, vehoogd het risico op lichamelijk letsel.
20. Indien het snoer van de oplader is beschadigd, moet de oplader naar een geautoriseerde HITACHI servicedienst worden gebracht voor vervanging van het snoer. Reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een geautoriseerde service dienst. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade en/ of letsel veroorzaakt door reparatie uitgevoerd door ongeautoriseerde service diensten en/of verkeerd gebruik van het gereedschap.
21. Verwijder geen schroeven of andere onderdelen van de boor en de acculader om de integriteit van het ontwerp te verzekeren.
22. Gebruik de acculader met het voltage dat op het naamplaatje is aangegeven.
23. Voorkom aanraking van bewegende delen, tenzij de batterij is verwijderd.
24. Laad de batterij altijd op voordat het toestel gebruikt wordt.
25. Gebruik uitsluitend de voorgeschreven batterij. Gebruik geen normale droge-cel batterij, een oplaadbare of auto-batterij voor de boor.
26. Maak geen gebruik van een transformator met een spanningsverhoger.
27. Laad de batterij niet op met de wisselstroom-dynamo van de auto of met gelijkstroom.
28. De batterij alleen binnenshuis opladen. De acculader en batterij worden warm tijdens het opladen, dus vermijd direkt zonlicht; zorg voor goede ventilatie.
29. Wanneer op een hoge plaats gewerkt wordt, dient voorzichtigheid in acht genomen te worden. Zorg dat er geen mensen onder u staan.
30. De onderdelentekening in deze handleiding is uitsluitend bestemd voor de geautoriseerde service dienst.
31. Als het stroomsnoer is beschadigd, dient u dit door de fabrikant of een van zijn officiële servicemonteurs, of door een andere vakbekwame persoon te laten vervangen om een gevaarlijke situatie te voorkomen.

VOORZORGSMAATREGELEN VOOR SNOERLOZE BOOR-SCHROEFMACHINE

1. Laad de accu bij een temperatuur van 10 – 40°C. Een temperatuur van onder 10°C kan overlading veroorzaken, hetgeen gevaarlijk kan zijn. de accu kan niet bij een temperatuur van boven de 40°C geladen worden.
   De meest geschikte temperatuur is tussen de 20 – 25°C.
2. Wacht ongeveer 15 minuten voordat met het laden van een andere batterij begonnen wordt.
   Laad niet meer dan twee accu's achterelkaar op.
3. Voorkom dat stof of vuil in de aansluitopening van de accuterecht komt.

4. Demonteer de oplaadbare batterij of acculader niet.
5. Voorkom kortsluiting van de oplaadbare batterij. Kortsluiting kan resulteren in oververhitting. Dit kan schade of brandgevaar opleveren.
6. Gooi de batterij niet in het vuur. Een brandende batterij kan ontploffen.
7. Kontroleer of er geen elektrische bedrading achter de muur, het plafond of de vloer is, voordat met het boren begonnen wordt.
8. Breng de batterij naar de dealer waar deze gekocht werd, nadat deze na oplading onvoldoende kracht heeft voor praktisch gebruik.
   Gooi een ultgewerkte batterij niet weg.
9. Het gebruik van een uitgeputte batterij zal de acculader beschadigen.
10. Steek nooit een voorwerp in de ventilatie-openingen van de acculader.
    Als een voorwerp of ontylambaar materiaal in de ventilatie-openingen van de acculader wordt gestoken, kan dit resulteren in een elektrische schok of beschadiging aan de acculader.
11. Wanneer u een bitje in de sleutelloze boorkop doet, moet u de klembus voldoende vastdraaien. Als de klembus niet goed vast zit, kan het bitje slippen of los komen en letsel veroorzaken.

TECHNISCHE GEGEVENS

BOORMACHINE

Model			DS9DVF3	DS12DVF3
Onbelaste snelheid (Laage/Hoge)			0 – 280 / 0 – 840 min^{-1}	0 – 350 / 0 – 1050 min^{-1}
Kapaciteit	Boren	Hout (Dikte 18mm)	21 mm	25 mm
		Metaal (Dikte 1,6mm)	Staal: 10 mm, Aluminum: 12 mm	Staal: 12 mm, Aluminum: 15 mm
	Drijven	Kolomschroef	6 mm	6 mm
		Houtschroef	5,8 mm (diameter) × 45 mm (lengte) (bij voorgeboord schroefgat)	5,8 mm (diameter) × 63 mm (lengte) (bij voorgeboord schroefgat)
Oplaadbare batterij			EB912S: Ni-Cd 9,6 V (1,2 Ah 8 cellen) EB914S: Ni-Cd 9,6 V (1,4 Ah 8 cellen) EB9B: Ni-Cd 9,6 V (2,0 Ah 8 cellen)	EB1212S: Ni-Cd 12 V (1,2 Ah 10 cellen) EB1214S: Ni-Cd 12 V (1,4 Ah 10 cellen) EB1220BL: Ni-Cd 12 V (2,0 Ah 10 cellen)
Gewicht			1,4 kg	1,5 kg

ACCULADER

Model	UC9SD/UC12SD	UC18YG
Oplaadspanning	9,6 / 12V	7,2 – 18V
Gewicht	1,2 / 1,4 kg	0,3 kg

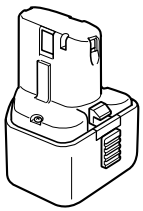
STANDAARD TOEBEHOREN

DS9DVF3	① Kruiskopdrijver (Nr.2 × 65L) 1
	② Acculader (UC9SD of UC18YG) 1
	③ Plastic doos 1
DS12DVF3	① Kruiskopdrijver (Nr.2 × 65L) 1
	② Acculader (UC12SD of UC18YG) ... 1
	③ Plastic doos 1

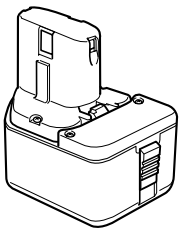
De standaard toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

EXTRA TOEBEHOREN (los verkrijgbaar)

1. Batterij (EB912S, EB914S, EB9B)
   (Voor DS9DVF3)



2. Batterij (EB1212S, EB1214S, EB1220BL)
   (Voor DS12DVF3)



De extra toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

TOEPASSINGEN

○ Indraaien en uitdraaien van machineschroeven, houtschroeven, tapbouten, etc.
○ Boren van verschillende metalen.
○ Boren van verschillende houtsoorten.

INLEGGEN EN UITNEMEN VAN DE BATTERIJ

1. Verwijderen van de batterij
Houd de handgreep goed vast en druk tegen de accvergrendeling om de batterij te verwijderen (Zie **Afb. 1** en **2**).

LET OP
Sluit de batterij nooit kort.

2. Aanbrengen van de batterij
Plaats de batterij met de polen juist aangebracht (Zie **Afb. 2**).

OPLADEN

〈**UC9SD/UC12SD**〉
Voor u de schroevendraaier/boor gaat gebruiken, dient u de batterij als volgt op te laden.

1. Steek de batterij in de oplader
Steek de batterij stevig en op de juiste manier naar binnen tot deze de bodem van de lader raakt (Zie **Afb. 3**).

LET OP
De UC9SD en UC12SD modellen zijn de speciaal hiervoor ontworpen laders. Deze kunnen uitsluitend de opgegeven batterijen opladen. Het is evenwel mogelijk om andere batterijen dan de opgegeven typen in de laders te doen en ook is het mogelijk dat dan het lampje oplicht. U wordt echter met klem verzocht geen andere accu's dan de gespecificeerde met deze laders te gebruiken, daar deze accu's niet alleen niet opgeladen zullen worden, maar bovendien kunnen leiden tot storingen aan de laders.

2. Sluit het snoer van de oplader aan op een stopkontakt
Wanneer het snoer aangesloten wordt, wordt de oplader ingeschakeld (de indikator gaat branden).

LET OP
Als het kontrolelampje niet oplicht, trek dan het netsnoer uit het stopkontakt en kontroleer de montagerichting van de batterij .

Ongeveer 60 minuten is vereist om de batterij volledig op te laden wanneer de temperatuur 20°C is.
Wanneer de batterij volledig opgeladen is, gaat het kontrolelampje uit.
Het opladen zal langer duren bij lage temperatuur of wanneer de spanning van de stroombron te gering is.
Als het kontrolelampje ook na 120 minuten opladen nog niet dooft, stop dan met opladen en neem dan kontakt op met uw BEVOEGDE HITACHI ONDERHOUDSDIENST.

LET OP
Als de batterij aan direct zonlicht blootstaat na gebruik, is het mogelijk dat het kontrolelampje niet aan gaat.

3. Verwijder de stekker uit het stopkontakt
4. Houd de oplader stevig vast en trek de accu eruit

OPMERKING
Verwijder na gebruik eerst de batterijen uit de lader en bewaar de batterijen op de juiste manier.

Betreffende het ontladen raken van nieuwe batterij e.d.

Aangezien bij nieuwe en langdurig niet gebruikte batterij de chemische aktiviteit is teruggelopen, zal de stroomopbrengst bij het eerste en tweede gebruik slechts gering zijn. Dit is een tijdelijk verschijnsel; de normale oplaadtijd kan hersteld worden door de accu 2 à 3 maal bij kamer-temperatuur op te laden.

Om langdurig gebruik van de batterij te bevorderen.

(1) Laad batterij op vóórdat ze volledig uitgeput zijn. Merkt u dat de gevoede apparatuur minder krachtig gaat werken, onderbreek dan het gebruik en laad de batterij op. Als u apparatuur op batterijvoeding te lang blijft gebruiken, kan dit leiden tot teruglopen van de batterijwerking en eventueel zelfs beschadiging ervan.
(2) Verricht het opladen niet bij hoge temperatuur. Een oplaadbare batterij zal onmiddellijk na gebruik gewoonlijk erg warm zijn. Als u een dergelijke batterij onmiddellijk gaat opladen, zal de chemische balans in het inwendige verstord worden en zal de levensduur van de batterij afnemen. Laat de batterij daarom even afkoelen, voor u met opladen begint.

〈**UC18YG**〉
Voor het gebruik van de boor-schroefmachine dient de batterij als volgt opgeladen te worden.

1. Sluit het snoer van de oplader aan op een stopkontakt
Wanneer het snoer aangesloten wordt, wordt de oplader ingeschakeld.

2. Steek de batterij in de oplader
Steek de batterij stevig en op de juiste manier naar binnen tot deze de bodem van de lader raakt (de indikator gaat branden) (Zie **Afb. 4**).

LET OP
Als het kontrolelampje niet oplicht, trek dan het netsnoer uit het stopkontakt en kontroleer de montagerichting van de batterij.

(1) Batreffende de temperatuur van de oplaadbare batterij
De temperatuur van oplaadbare batterijen verloopt zoals aangegeven in **Tabel 1**.

Tabel 1 Temperatuur voor opladen van baterijen

Oplaadbare batterijen	Geschikte temperatuur voor het opladen
EB912S, EB914S, EB9B, EB1212S, EB1214S, EB1220BL	0°C – 45°C

(2) Tijd die benodigd is voor het opladen
De oplaadtijden in de onderstaande **Tabel 2** zijn afhankelijk van de kombinatie van acculader en batterij.

Tabel 2 Oplaadtijden (bij 20°C)

Acculader / Batterij	UC18YG
EB912S, EB914S, EB1212S, EB1214S	Circa. 30 min.
EB9B, EB1220BL	Circa. 50 min.

Wanneer de batterij volledig opgeladen is, gaat het kontrolelampje uit.
Het opladen zal langer duren bij lage temperatuur of wanneer de spanning van de stroombron te gering is.
Als het kontrolelampje ook na 120 minuten opladen nog niet dooft, stop dan met opladen en neem dan kontakt op met uw BEVOEGDE HITACHI ONDERHOUDSDIENST.

LET OP

Als de batterij aan direct zonlicht blootstaat na gebruik, is het mogelijk dat het kontrolelampje niet aan gaat.

3. **Trek de stekker van het oplaadapparaat uit het stopkontakt**
4. **Houd het oplaadapparaat stevig vast en trek de batterij er uit**

OPMERKING

Verwijder de batterijen na het opladen uit de lader en bewaar de batterijen vervolgens op de juiste manier.

Betreffende het ontladen raken van nieuwe batterij e.d.

Aangezien bij nieuwe en langdurig niet gebruikte batterij de chemische aktiviteit is teruggelopen, zal de stroomopbrengst bij het eerste en tweede gebruik slechts gering zijn. Dit is een tijdelijk verschijnsel; de normale oplaadtijd kan hersteld worden door de accu 2 à 3 maal bij kamer-temperatuur op te laden.

Om langdurig gebruik van de batterij te bevorderen.

(1) Laad batterij op vóórdat ze volledig uitgeput zijn. Merkt u dat de gevoede apparatuur minder krachtig gaat werken, onderbreek dan het gebruik en laad de batterij op. Als u apparatuur op batterijvoeding te lang blijft gebruiken, kan dit leiden tot teruglopen van de batterijwerking en eventueel zelfs beschadiging ervan.
(2) Verricht het opladen niet bij hoge temperatuur. Een oplaadbare batterij zal onmiddellijk na gebruik gewoonlijk erg warm zijn. Als u een dergelijke batterij onmiddellijk gaat opladen, zal de chemische balans in het inwendige verstord worden en zal de levensduur van de batterij afnemen. Laat de batterij daarom even afkoelen, voor u met opladen begint.

VOOR HET GEBRUIK

1. **Gereedmaken en kontroleren van de werkplaats**
Kontroleer of de werkplaats geschikt is door nauwkeurig de genormde voorzorgsmaatregelen op te volgen.

BEDIENING

1. **Controleer de stand van de koppelingsinstelling (Zie Afb. 5)**
Het aantrekkoppel wordt ingesteld aan de hand van de stand van deze koppelingsinstelling.
(1) Bij gebruik van deze machine als schroevendraaier plaatst u één van de nummers "1, 3, 5 ... 22" op de koppelingsinstelling, of een stip, tegenover het driehoekje op de machine.
(2) Bij gebruik van deze machine als boor plaatst u de boor-markering "▲" op de koppelingsinstelling tegenover het driehoekje.

LET OP

○ De koppelingsinstelling mag niet in een stand worden gezet tussen de nummers "1, 3, 5 ... 22" of de stippen in.
○ Gebruik de machine niet met de koppelingsinstelling tussen "22" en het streepje in het midden van de boor-markering. Dit kan resulteren in beschadiging (Zie **Afb. 6**).

2. **Afstelling van het aantrekkoppel**
(1) Aantrekkoppel
Instelling van het aantrekkoppel van de boor dient te gebeuren op basis van de schroefdiameter. Wan neer teveel kracht bij het aandraaien gebruikt wordt, zal de schroef beschadigd en misschien onbruikbaar worden. Plaats de koppelingsinstelling in een stand die geschikt is voor de diameter van het soort schroef in gebruik.
(2) Aanduiding van het aantrekkoppel
Het aantrekkoppel verschilt afhankelijk van het type schroef en het soort materiaal dat wordt vastgezet. De machine geeft het aantrekkoppel aan met nummers "1, 3, 5 ... 22" op de koppelingsinstelling en stippen. Het aantrekkoppel bij stand "1" is het kleinst en het koppel wordt groter naarmate het nummer oploopt (Zie **Afb. 5**).
(3) Instellen van het aantrekkoppel
Draai de koppelingsinstelling rond en plaats de nummers "1, 3, 5 ... 22" op de kap, of de stippen, tegenover het driehoekje op de machine. Draai de koppelingsinstelling in de richting van een zwakker of sterker aantrekkoppel overeenkomstig het koppel dat u nodig heeft.

LET OP

○ Het kan voorkomen dat de motor stopt wanneer het apparaat als een dril gebruikt wordt. Zorg ervoor dat de boor schroef-machine niet vast loopt tijdens gubruik.
○ Wanneer te lang gedraaid wordt kan de schroef breken.

3. **Veranderen van de draaisnelheid**
Gebruik de toerenschakelaar om de draaisnelheid te veranderen. Druk op de vergrendeltoets en schuif de toerenschakelaar in de richting van de pijl (Zie **Afb. 7** en **8**).
Door de toerenschakelaar op "LOW'' te zetten, draait de boor met lage snelheid. Wanneer de toets "HIGH'' gezet wordt, draait de boor op hoge snelheid.

LET OP

○ Controleer of de hoofdschakelaar inderdaad uit staat voor u de instelling voor het toerental verandert. De motor wordt beschadigd wanneer de draais nelheid veranderd wordt tijdens het draaien van de motor.

○ Als u de toerenschakelaar op “HIGH” (hoog toerental) zet, terwijl de koppelingsinstelling op “17” of “22” staat, kan het gebeuren dat de koppeling doorslipt en dat de motor vast komt te staan. Zet in dat geval de toerenschakelaar op “LOW” (laag toerental).

○ Schakel de netspanning onmiddelijk uit wanneer de motor vast loopt. Dit om te voorkomen dat de motor of accu beschadigd wordt.

4. Manieren en suggesties voor gebruik

Tabel 3 geeft een overzicht van de diverse werkzaamheden die met dit apparaat kunnen worden uitgevoerd op basis van de mechanische eigenschappen van dit gereedschap.

Tabel 3

Werk		Suggesties
Boren	Hout	Gebruik een boor en dopsleutel die met de diameter van de schroef overeenkomen
	Staal	
	Aluminium	
Drijven	Kolomschroef	Bohrespitze of Hülse dem Schraubendurchschnitt verwnden.
	Houtschroef	Gebruik na het voorboren van gat

5. Scelta della coppia di serraggio e della frequenza di rotazione

Tabel 4

Toepassing		Koppelingsinstelling -positie	Kiezen van het toerental (kapstand)	
			LOW (laag toerental)	HIGH (hoog toerental)
Drijven	Kolomschroef	1 – 22	Voor schroevan met een diameter van 4 mm of minder	Voor schroevan met een diameter van 6 mm of minder
	Houstschroef	1 –	Voor schroeven met een nominale diameter van 5,8 mm of minder	Voor schroeven met een nominale diameter van 3,8 mm of minder
Boren	Hout		Voor diameters van 25 mm of minder (DS12DVF3)	Voor diameters van 12 mm of minder
			Voor diameters van 21 mm of minder (DS9DVF3)	
	Metaal		Voor boren met een staalboor	———

LET OP

○ Bovenstaande voorbeelden in **Tabel 4** kunnen als standaard gezien worden voor de verschillende types schroeven en materialen, alhoewel verschillende schroeven en materialen gebruikt worden in de praktijk. Voor verschillende types dient het juiste draaikoppel te worden gekozen.

○ Als u de boor gebruikt om een schroef met een vierkante of zeskantige kop in te schroeven, gebruik dan geen hoog toerental (HIGH). Dit zou kunnen leiden tot beschadiging van de schroefkop of van het bitje, daar het aandraaikoppel te groot is. Gebruik de boor met het lage toerental ingeschakeld (LOW).

6. Aanbrengen en verwijderen van het inzetstuk

(1) Steek de boor of het draaistuk enz. in de snelspanboorhouder, pak de ring stevig vast en houd deze op zijn plaats terwijl u de klembus naar rechts draait (klokwaarts, van voren af gezien) (Zie **Afb. 9**).

○ Mocht de klembus tijdens gebruik losraken, draai hem dan nog iets vaster. Steviger aandraaien van de klembus vergroot de kracht van het apparaat.

(2) Verwijderen van een boor/draaistuk

Pak de ring stevig vast en houd deze op zijn plaats terwijl u de klembus naar links draait (tegen de klok in, van voren af gezien) (Zie **Afb. 9**).

LET OP

○ Wanneer de klembus niet losgeschroefd kan worden, dient u het gereedschap in een bankschroef vast te zetten. Zet vervolgens de koppeling op 1–11 en draai de klembus linksom terwijl u de koppeling bediend. Nu moet de klembus gemakkelijk loskomen.

7. Kontroleer of de accu op de juiste manier aange bracht is.

8. Kontroleer de draairichting.

De boor draait rechtsom (van achteren gezien) wanneer de R-kant van de omzetschakelaar ingedrukt wordt.

De L-kant van de omzetschakelaar dient te worden ingedrukt om de boor linksom te laten draaien (Zie **Afb. 10**) (De (L) en de (R) markeringen zijn op de behuizing aangebracht).

9. Bediening van de schakellaar

○ De boor gaat draaien wanneer aan de trekker getrokken wordt. Wanneer de trekker wordt losgelaten stopt de boor.

○ De draaisnelheid van de boor kunt u regelen door in meer of mindere mate aan de trekschakelaar te trekken. Wanneer u licht aan de trekschakelaar trekt, is de snelheid laag en bij harder trekken wordt de snelheid verhoogd.

OPMERKING

○ Een gezoem wordt gehoord als de motor begint te draaien; dit is alleen geluid en duidt geen defekt aan.

10. Gebruik van de haak

LET OP

○ Bij gebruik van de haak moet u er goed op letten dat het gereedschap niet valt. Als het gereedschap valt, bestaat er kans op een ongeluk.

○ Bevestig geen hulpstuk aan de punt van het gereedschap, behalve een kruiskop-bit, wanneer u het gereedschap met behulp van de haak aan een broekriem hangt.
Dit om letsel te voorkomen wanneer het gereedschap aan de broekriem wordt gedragen met hulpstukken met een scherpe punt, zoals een bit, aan het gereedschap bevestigd.

De haak kan worden bevestigd aan de linkerkant of aan de rechterkant en de hoek waaronder deze is bevestigd kan in 5 stappen worden ingesteld tussen 0° en 80°.

(1) Gebruik van de haak
(a) Trek de haak naar u toe in de richting van pijl (A) en verdraai deze vervolgens in de richting van pijl (B) (**Afb. 11**).
(b) De hoek kan worden ingesteld in 5 stappen (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).

(2) Overbrengen van de haak naar de andere kant

LET OP

Onvolledige bevestiging van de haak kan in het gebruik leiden tot lichamelijk letsel.
(a) Houd de machine stevig vast en verwijder de schroef met een schroevendraaier of een munt (**Afb. 12**).
(b) Verwijder de haak en de veer (**Afb. 13**).
(c) Bevestig de haak en de veer aan de andere kant en zet ze stevig vast met de schroef (**Afb. 14**).

OPMERKING

Let op de richting van de veer. Bevestig de veer met de grotere diameter van u af wijzend (**Afb. 14**).

(3) Gebruik van de bithouder (Haak met bithouder)

○ Bevestigen van een bitje
Schuif het bitje van opzij en steek het vervolgens in, tot de groef op het bitje vergrendelt in het uitstekende gedeelte van de haak.

○ Verwijderen van een bitje
Houd de machine stevig vast en trek het bitje eruit terwijl u de punt met uw duim vasthoudt (**Afb. 15**).

LET OP

○ Alleen een Hitachi STANDAARD ACCESSOIRES kruiskop-bit (nr. 2 × 65L; codenr. 983006) mag gebruikt worden. Gebruik geen andere bits want deze kunnen losraken.

11. Gebruik van de bithouder

LET OP

○ Bewaar het bitje op de opgegeven plek op het gereedschap. Als het gereedschap wordt gebruikt terwijl het bitje niet op de juiste manier opgeborgen is, kan het loskomen en lichamelijk letsel veroorzaken.

○ Berg op deze manier geen bitjes op met afwijkende lengte, diameter of andere afwijkende afmetingen dan die van het kruiskopbitje (65 mm lang) meegeleverd als STANDAARD TOEBEHOREN. Afwijkende bitjes kunnen loskomen en lichamelijk letsel veroorzaken.

(1) Verwijderen van het bitje
Houd de machine stevig vast en trek het bitje uit door de tip daarvan met de vingers vast te pakken (**Afb. 16**).

(2) Installeren van het bitje
Installeer het bitje door de procedure voor het verwijderen in omgekeerde richting te doorlopen. Steek het bitje zo naar binnen dat de rechter en linkerkant gelijk zijn, zoals u kunt zien op **Afb. 17**.

ONDERHOUD EN INSPECTIE

1. Inspectie van de boor
Slijp of vervang de boor wanneer slijtage gekonstateerd wordt; gebruik van eengekonstateerd wordt; gebruik van een stompe boor vermindert de efficientie en kan de motor beschadigen.

2. Inspectie van bevestigingsschroeven
Kontroleer deze schroeven regelmatig om te verzekeren dat ze goed aangedraaid zijn. Draai loszittende schroeven onmiddellijk vast. Dit om ongelukken te voorkomen.

3. Reiningen van de behuizing
Gebruik een zachte droge doek, of wat soppig water, wanneer de behuizing bevuild is. Gebruik geen vloeis toffen zoals terpentine of benzine om te voorkomen dat de afwerking beschadigd wordt.

4. Opbergen
Bewaar de slagboor op een plaats waar de temperatuur niet hoger is dan 40°C, en buiten het bereik van kinderen.

5. Lijst vervangingsonderdelen

LET OP

Reparatie, modificatie en inspectie van Hitachi elektrisch gereedschap dient te worden uitgevoerd door een erkend Hitachi Service-centrum.
Deze Onderdelenlijst komt van pas wanneer u deze samen met het gereedschap aanbiedt bij het erkende Hitachi Service-centrum wanneer u om reparatie of ander onderhoud verzoekt.
Bij gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap dienen de in het land waar u zich bevindt geldende veiligheidsregelgeving en veiligheidsstandaarden stipt te worden opgevolgd.

MODIFICATIES

Hitachi elektrisch gereedschap wordt voortdurend verbeterd en gewijzigd teneinde gebruik te kunnen maken van de nieuwste technische ontwikkelingen. Daarom is mogelijk dat sommige onderdelen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

OPMERKING

Op grond van het voortdurende research en ont wikkelingsprogramma van HITACHI zijn veranderingen van de hierin genoemde technische opgaven voorbehouden.

Informatie betreffende luchtgeluid en trillingen
De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN50144.

Het doorsnee A-gewogen geluiddruknivo is 64 dB(A) (DS12DVF3).
Draag gehoorbescherming.

Typische gewogen effektieve versnellingswaarde:
0,6 m/s^2 (DS12DVF3).

PRECAUCIONES GENERALES DE OPERACION

1. Mantener limpia el área de trabajo, los puestos de trabajo y bancos desordenados predisponen a que ocurran accidentes.
2. Evitar ambientes peligrosos. No exponer las herramientas ni los cargadores a la lluvia. No utilizar las herramientas ni los cargadores en lugares húmedos o mojados. Mantener el área de trabajo bien iluminada. No utilizar nunca las herramientas ni los cargadores cerca de materiales inflamables o explosivos. No utilizar la herramienta ni el cargador cerca de líquidos inflamables o gases.
3. El aparato no debe ser utilizado por niños o personas con discapacidad. Los menores no deberán jugar con el aparato y por lo tanto, deberá mantenerse siempre bajo supervisión. Asimismo, las personas ajenas deben mantenerse a una distancia prudente del área de trabajo.
4. Guardar bien las herramientas y cargadores que no se usan. Elegir para ello un lugar seco, alto, cerrado y que no esté al alcance de los niños y personas con discapacidad. Guardar las herramientas y los cargadores en un lugar con una buena temperatura, menor de los 40°C.
5. No forzar la herramienta. El trabajo se hace mejor y más seguro usando la herramienta con la capacidad a que está asignada.
6. Usar la herramienta correcta. No forzar las herramientas pequeñas en tareas de trabajos pesados.
7. Vestir ropa de trabajo adecuada. No llevar ropa suelta, ni joyas que puedan atascarse en las piezas móviles. Se recomienda usar guantes y calzado de goma al trabajar a la intemperie.
8. Usar gafas protectoras cuando use las herramientas. También usar máscara antipolvo si el trabajo a efectuar es polvoriento.
9. No abusar del cable. Nunca trasladar el cargador por el cable, ni desenchufar de un tirón. Mantener el cable alejado de sitios calientes, del aceite o piedras filosas.
10. Sujetar bien la pieza de trabajo. Usar mordazas para sujetar la pieza de trabajo.
    Es más seguro que usar las propias manos, además quedan libres para manejar la herramienta con más eficacia.
11. No inclinarse demasiado. Apoyarse firmemente con los pies y mantener el equilibrio en todo momento.
12. Mantener las herramientas con esmero. Mantener los útiles para trabajo siempre bien afilados y limpiarlos con frecuencias para mayor seguridad. Seguir las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios.
13. Cuando no utilice el cargador o durante su mantenimiento e inspección, desenchufe el cable de la toma de corriente.
14. Quitar todas las llaves. Acostumbrarse a comprobar que todas las llaves estén separadas de la herramienta antes de activarla.
15. Evitar arranques accidentales. No usar la herramienta con el cable conectado al enchufe y a la vez poniendo el dedo en el pulsador.
16. Usar siempre el cargador especificado, es para evitar riesgos.
17. Utilice sólo piezas de repuestos originales HITACHI.
18. No utilizar herramientas ni el cargador para otras aplicaciones que difieran de las especificadas en el manual de instrucciones.
19. El uso de cualquier recambio o accesorio que no venga recomendado en el manual de instrucciones o catálogo HITACHI puede suponer el deterioro de la máquina.
20. Si el cable de suministro de este cargador está dañado, debe devolver el cargador al centro de servicio HITACHI autorizado para que se reemplace el cable. La reparación de cualquier máquina debe ser facilitada por un servicio autorizado. El fabricante no es responsable de ningun daño o deterioro causado por la reparación que una persona no autorizada hubiese realizado, ni tampoco del maltrato de la máquina.
21. Usar siempre el cargador a la tensión especificada en la placa de identificación.
22. Usar siempre el cargador a la tensión especificada en la placa de identificación.
23. No toque las piezas o accesorios móviles a menos que se haya quitado la pila.
24. Cargar siempre la batería antes de usar la herramienta.
25. No utilizar otra batería que no sea la especificada. No conectar pilas secas, baterías de automóviles o baterías que no sean las especificadas a la herramienta.
26. No usar transformador con reforzador.
27. No cargar la batería con generador eléctrico ni con DC.
28. Hacer siempre la carga en interiores. Como el cargador y la batería se calientan un poco durante la carga, ésta hay que hacerla en un sitio no expuesto a la luz solar directa, que tenga poca humedad y esté bien ventilado.
29. Cuando trabaje en un lugar elevado, preste atención a lo que esté debajo para asegurarse de que no hay personas debajo del sitio de trabajo.
30. El despiece presentado en el manual de instrucciones sólo debe ser utilizado por un servicio autorizado.
31. Para evitar peligros, la sustitución de un cable de alimentación dañado deberá realizarlo el fabricante, su agente de servicio o un técnico debidamente cualificado.

RECAUCIONES PARA EL TALADRO ATORNILLADOR A BATERÍA

1. Siempre cargar la batería a una temperatura comprendida 10 – 40°C. Una temperatura inferior a 10°C causa una sobrecarga, lo que es peligroso. No puede cargarse la batería a una temperatura mayor de 40°C.
   La temperatura más apropiada para cargar es la de 20 – 25°C.
2. Cuando se completa la carga, dejar descansar el cargador por 15 minutos antes de proseguir con la carga siguiente.
   No cargue consecutivamente más de dos baterías.
3. No dejar que entre suciedad por el orificio de conexión de la batería recargable.
4. Nunca desarmar la batería recargable ni el cargador.

5. Nunca poner en cortocircuito la batería recargable. Poner en cortocircuito la batería produce una corriente eléctrica enorme y el consecuente recalentamiento, pudiendo quemar o deteriorar la batería.
6. No tirar la batería al fuego.
   Si se quema la batería puede explotar.
7. Cuando se perfora una pared, techo o piso confirmar si está en buenas condiciones el cable de alimentación y demás piezas relacionadas.
8. Llevar la batería al sitio de compra original en el caso de que la duración de la batería recargable sea reducida al usarse. No tirar la batería descargada.
9. El uso de una batería descargada dañará el cargador.
10. No insertar objetos en las ranuras de ventilación del cargador.
    La inserción de objetos metálicos o inflamables en dichas ranuras puede provocar descargas eléctricas o dañar el cargador.
11. Cuando monte una broca o barrena en el portabroca de apriete sin llave, apriete el manguito adecuadamente. Si el manguito no queda bien apretado, la broca o la barrena pueden deslizar y caerse, causando heridas.

ESPECIFICACIONES

HERRAMIENTA MOTORIZADA

Model			DS9DVF3	DS12DVF3
Velocidad sin carga (Baja/Alta)			0 – 280 / 0 – 840 min^{-1}	0 – 350 / 0 – 1050 min^{-1}
Capacidad	Taladrado	Wood (Thickness 18mm)	21 mm	25 mm
		Metal (Thickness 1.6mm)	Acero: 10 mm, Aluminio: 12 mm	Acero: 12 mm, Aluminio: 15 mm
	Apriete de tornillos	Tornillo para metales	6 mm	6 mm
		Tornillo para madera	5,8 mm (diámetro) × 45 mm (longitud) (Existe un orificio preliminar)	5,8 mm (diámetro) × 63 mm (longitud) (Existe un orificio preliminar)
Batería recargable			EB912S: Ni-Cd 9,6 V (1,2 Ah 8 elementos) EB914S: Ni-Cd 9,6 V (1,4 Ah 8 elementos) EB9B: Ni-Cd 9,6 V (2,0 Ah 8 elementos)	EB1212S: Ni-Cd 12 V (1,2 Ah 10 elementos) EB1214S: Ni-Cd 12 V (1,4 Ah 10 elementos) EB1220BL: Ni-Cd 12 V (2,0 Ah 10 elementos)
Peso			1,4 kg	1,5 kg

CARGADOR

Modelo	UC9SD/UC12SD	UC18YG
Tensión de carga	9,6 / 12V	7,2 – 18V
Peso	1,2 / 1,4 kg	0,3 kg

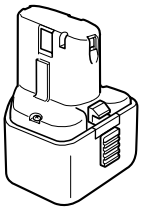
ACCESORIOS ESTANDAR

DS9DVF3	① Destornillador en cruz (+) (No.2 × 65L)	1
	② Cargador (UC9SD o UC18YG)	1
	③ Caja de plástico	1
DS12DVF3	① Destornillador en cruz (+) (No.2 × 65L)	1
	② Cargador (UC12SD o UC18YG)	1
	③ Caja de plástico	1

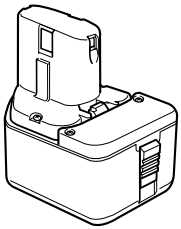
Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

ACCESORIOS OPCIONALES (de venta por separado)

1. Batería (EB912S, EB914S, EB9B)
   (Para DS9DVF3)



2. Batería (EB1212S, EB1214S, EB1220BL)
   (Para DS12DVF3)



Lo accesorios facultativos están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIÓN

○ Atornillamiento y desatornillamiento de tornillos para metales, tornillos para madera, tornillos que no necesitan abrir antes su agujero, etc.
○ Taladrado de varios metales.
○ Taladrado de varias maderas.

DESMONTAJE E INSTALACIÓN DE LA BATERIA

1. Desmontaje de la batería
Sujetar firmemente el asidero y presionar el cierre de la bataría para desmontarla (Ver las **Figs. 1** y **2**).

PRECAUCIÓN
No cortocircuitar nunca la batería.

2. Instalación de la batería
Insertar la batería observando sus polaridades (Ver la **Fig. 2**).

CARGA

〈**UC9SD/UC12SD**〉
Antes de usar el taladro atornillador, cargue la batería de la siguiente manera.

1. Insertar la batería en el cargador
Inserte firmemente la batería prestando atención a la orientación, hasta que entre en contacto con la parte inferior del cargador (Véase **Fig. 3**).

PRECAUCIÓN
Los modelos UC9SD y UC12SD son cargadores diseñados exclusivamente. No pueden cargar otras baterías que no sean las especificadas. Es posible insertar en el cargador otras baterías distintas de las especificadas, y en algunas se podrían iluminar las lámparas pilotos. Sin embargo, solicitamos prestar suma atención para no cargar baterías distintas de las especificadas pues no sólo no las podrá cargar, sino que se podría producir el funcionamiento defectuoso de los cargador.

2. Conectar el cable de alimentación del cargador a la toma de CA
Al conectar el cable de alimentación se encenderá el cargador (la lámpara piloto se ilumina).

PRECAUCIÓN
Si no se enciende la lámpara piloto, desenchufar el cable de alimentación de la toma de la red y verificar la condición de montaje de la batería.

Se requiere aproximadamente 60 minutos para cargar por completo la batería a una temperatura de unos 20°C. La lámpara piloto se apaga para indicar que la batería está completamente cargada. El tiempo de carga será más largo a temperatura baja o si la tensión de la fuente de alimentación es demasiado baja.
Cuando la lámpara piloto no se apague incluso cuando hayan transcurrido más de 120 minutos después de haberse iniciado la carga, pare ésta y póngase en contacto con un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR HITACHI.

PRECAUCIÓN
Si se calienta la batería debido a la luz directa del sol etc, justo antes la operación, la lámpara piloto del cargador puede que no se ilumine. En este caso, enfriar primero la batería y a continuación empezar a cargar.

3. Desconectar el cable del cargador de la toma de CA

4. Sujetar firmemente el cargador y extraer la batería

NOTA
Después de la operación, extraiga en primer lugar las baterías del corgador, y después guárdelas adecuadamente.

Descarga eléctrica en caso de baterías nuevas, etc.

Como la substancia química interna de las baterías nuevas o las que no se hayan utilizado durante mucho tiempo no está activada, la descarga eléctrica puede ser inferior cuando se utilicen por primera y segunda vez. Este fenómeno es temporal, y el tiempo normal requerido para la recarga se restablecerá recargando las baterías 2 – 3 veces.

Forma de hacer que las baterías duren más.

(1) Recarque las baterías antes de que se hayan agotado completamente.
Si siente que la potencia de la herramienta eléctrica se debilita, deje de utilizarla y recargue su batería. Si continuase utilizando la herramienta hasta agotar la capacidad de la batería, ésta podría dañarse y su duración útil podría acortarse.
(2) Evite realizar la recarga a altas temperaturas.
Una batería se calentará inmediatamente después de haberla utilizado. Si recargase tal batería inmediatamente después de haberla utilizado, su substancia química interna se deterioraría, y la duración útil de la batería se acortaría. Deje la batería y recárguela después de que se haya enfriado durante cierto tiempo.

〈**UC18YG**〉
Antes de usar el taladro atornillador, cargar la batería del modo siguiente.

1. Conectar el cable de alimentación del cargador a la toma de CA
Al conectar el cable de alimentación se encenderá el cargador.

2. Insertar la batería en el cargador
Inserte firmemente la batería prestando atención a la orientación, hasta que entre en contacto con la parte inferior del cargador (la lámpara piloto se ilumina) (Véase **Figs. 4**).

PRECAUCIÓN
Si no se enciende la lámpara piloto, desenchufar el cable de alimentación de la toma de la red y verificar la condición de montaje de la batería.

(1) Temperatura de las baterías
Las temperaturas de las pilas recargables se indican en la **Tabla 1**.

Tabla 1 Márgenes de carga de las baterías

Baterías	Temperatura con la que podrá cargarse la batería
EB912S, EB914S, EB9B, EB1212S, EB1214S, EB1220BL	0°C – 45°C

(2) Tiempo de recarga
Dependiendo de la combinación del cargador y las baterías, el tiempo de carga será como se muestra en la **tabla 2**.

Tabla 2 Tiempo de carga (a 20°C)

Cargador / Batería	UC18YG
EB912S, EB914S, EB1212S, EB1214S	Aprox. 30 min.
EB9B, EB1220BL	Aprox. 50 min.

La lámpara piloto se apaga para indicar que la batería está completamente cargada.
El tiempo de carga será más largo a temperatura baja o si la tensión de la fuente de alimentación es demasiado baja.
Cuando la lámpara piloto no se apague incluso cuando hayan transcurrido más de 120 minutos después de haberse iniciado la carga, pare ésta y póngase en contacto con un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR HITACHI.

PRECAUCIÓN

Si se calienta la batería debido a la luz directa del sol etc, justo antes la operación, la lámpara piloto del cargador puede que no se ilumine. En este caso, enfriar primero la batería y a continuación empezar a cargar.

3. Desenchufe el cable de alimentación del cargador del tomacorriente de CA

4. Sostenga el cargador firmemente y saque la batería

NOTA

Después de la operación de carga, extraiga primero las baterías del cargador y guárdelas adecuadamente.

Descarga eléctrica en caso de baterías nuevas, etc.

Como la substancia química interna de las baterías nuevas o las que no se hayan utilizado durante mucho tiempo no está activada, la descarga eléctrica puede ser inferior cuando se utilicen por primera y segunda vez. Este fenómeno es temporal, y el tiempo normal requerido para la recarga se restablecerá recargando las baterías 2 – 3 veces.

Forma de hacer que las baterías duren más.

(1) Recarque las baterías antes de que se hayan agotado completamente.
Si siente que la potencia de la herramienta eléctrica se debilita, deje de utilizarla y recargue su batería. Si continuase utilizando la herramienta hasta agotar la capacidad de la batería, ésta podría dañarse y su duración útil podría acortarse.

(2) Evite realizar la recarga a altas temperaturas
Una batería se calentará inmediatamente después de haberla utilizado. Si recargase tal batería inmediatamente después de haberla utilizado, su substancia química interna se deterioraría, y la duración útil de la batería se acortaría. Deje la batería y recárguela después de que se haya enfriado durante cierto tiempo.

ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA

1. Instalación y comprobación del ambiente de trabajo
Compruebe si el ambiente de trabajo es adecuado tomando las precauciones siguientes.

COMO SE USA

1. Confirmar la posición del dial del embrague (Ver la Fig. 5)
El par de apriete de esta unidad se puede ajustar en base a la posición de ajuste del dial del embrague.

(1) Cuando utilice esta unidad como destornillador, alinee uno de los números "1, 3, 5 ... 22" del dial del embrague, o los puntos, con la marca de triángulo del cuerpo exterior.

(2) Cuando utilice esta unidad como taladro, alinee la marca de taladro "▲" del dial del embrague con la marca de triángulo del cuerpo exterior.

PRECAUCIÓN

○ El dial del embrague no se puede ajustar entre los números "1, 3, 5 ... 22" ni los puntos.

○ Evite usar la unidad con el número del dial del embrague entre "22" y la línea provista en el medio de la marca del taladro. Si lo hiciese, se podrían producir daños (Consulte la **Fig. 6**).

2. Ajuste del par de apriete

(1) Par de apriete
La intensidad del par de apriete deberá correspond er con el diámetro del tornillo. Cuando se utiliza un par excesivo el tornillo se romperá o se dañará su cabeza. Asegúrese de ajustar la posición del dial del embrague de acuerdo con el diámetro del tornillo.

(2) Indicación del par de apriete
El par de apriete difiere según el tipo de tornillo y del material que se está apretando.
La unidad indica el par de apriete mediante los números "1, 3, 5 ... 22" que aparecen en el dial del embrague, y los puntos. El par de apriete en la posición "1" es el más débil, y el más fuerte es el del número más alto (Consulte la **Fig. 5**).

(3) Ajuste del par de apriete
Gire el dial del embrague y alinee los números "1, 3, 5, ... 22" del dial del embrague, o los puntos, con la marca de triángulo provista en el cuerpo exterior. Ajuste la tapa en la dirección de par débil o fuerte, según el par que necesite.

PRECAUCIÓN

○ El giro del motor podrá trabarse mientras que se uas la unidad como taladro. Tenga cuidado de no bloquear el motor mientras que se está operando el atorniilador taladro.

○ Un aprite excesivo podrá causar la rotura del tornillo.

3. Cambio de velocidad de rotación
Operar la perilla de cambio para cambiar la velocidad de rotación. Oprimir el botón de cierre para desenganchar el cerrojo y mover la perilla de cambio en la dirección de la flecha (Ver la **Figs. 7** y **8**). Cuando la perilla de cambio se deja en "LOW", el taladro gira despacio, mientras que en la marca "HIGH" gira rápidamente.

PRECAUCIÓN
- ○ Cuando cambie la velocidad rotacional con la perilla de cambio, compruebe que el interruptor esté desconectado.
  Cambiar la velocidad mientras rota el motor puede hacer que se dañen los engranajes.
- ○ Cuando ponga el mando de cambio en "HIGH" (alta velocidad) y la posición del dial del embrague sea "17" o "22", puede suceder que el embrague no entre en toma y que el motor se bloquee. En tal caso, ponga el mando de cambio en "LOW" (baja velocidad).
- ○ Si se traba el motor, desconectario de inmediato. Si el motor se traba por cierto tiempo, puede quemarse tanto él como la bateria.

4. Ambito y sugerencías para las utilizaciónes
El ámbito de utilización para los diversos tipos de trabajos basados en la estructura mecánica de esta unidad es como se indica en la **Tabla 3**.

Tabla 3

Trabajo		Sugerencias
Taladrado	Madera	Utilizar par taladrar.
	Acero	
	Aluminio	
Apriete de tornillos	Tornillo para metales	Utilizar el destornillador o el receptáculo que concuerden con el diámetro del tornillo.
	Tornillo para madera	Utilizar después de haber taladrado un agujero guía

5. Modo de seleccionar el par de apriete y la velocidad de rotación

Table 5

Utilizaciones		Establezca la posición del dial	Selección de la velocidad de rotación (Posición del mando de cambio)	
			LOW (Baja velocidad)	HIGH (Alta velocidad)
Apriete de tornillos	Tornillo para metales	1 – 22	Para tornillos de 4 mm de diámetro o menos.	Para tornillos de 6 mm de diámetro o menos
	Tornillo para madera	1 –	For 5,8 mm or smaller nominal diameter screws.	Para tornillos de 3,8 mm de diámetro nominal o menos.
Taladrado	Madera		Para diámetro de 25 mm o menos. (DS12DVF3)	For 12 mm or smaller diameters.
			Para diámetro de 21 mm o menos. (DS9DVF3)	
	Metal		Para taladrar con un taladro de trabajos en hierro.	———

PRECAUCIÓN
- ○ Los ejemplos de selección mostrados en la **Tabla 4** deberán considerarse como el estándar general ya que en la actualidad se utilizan diferentes tipos de tornillos de aprite y diferentes materiales a ser apretados todos los cuales, necesitan naturalmente los ajustes apropiadose.
- ○ Si emplea la unidad con un tornillo para metal en HIGH (alta velocidad), es posible que tal tornillo se dañe o que se afloje la broca debido a que el par de apriete es demasiado fuerte. Cuando utilice tornillos para metal emplee LOW (baja velocidad).

6. Montaje y desmontaje de la broca

(1) Después de insertar una broca de destornillador, etc., en el portabrocas automático, sujete firmemente el anillo y apriete el manguito girándolo hacia la derecha (visto desde el frente) (Véase **Fig. 9**).
- ○ Si el manguito se afloja durante la operación, apriételo. La fuerza de apriete será más intensa cuando el manguito esté bien apretado.

(2) Desmontaje de la broca
Sujete firmemente el anillo y afloje el manguito girándolo hacia la izquierda (visto desde el frente) (Véase **Fig. 9**).

PRECAUCIÓN
- ○ Cuando el manguito no pueda desatornillarse, sujete la herramienta insertada en un tornillo de carpintero, etc. ajuste el modo de embrague a 1–11, y gire el manguito hacia la izquierda mientras accione el embrague. Ahora podrá aflojar fácilmente el manguito.

7. Confirmar que la batería está puesta correctamente

8. Examinar la dirección de rotación
La broca rota hacia la derecha (mirándola desde atrás) al oprimir el lado R (der.) de inversión.
El lado L (izq.) se usa para hacer girar la broca a la izquierda (Vea las **Fig. 10**). (Las marcas (L) y (R) están en el cuerpo del taladro.)

9. Operación del interruptor
- ○ Cuando se tira del gatillo del interruptor, la herramienta gira.
  Cuando se suelta el gatillo, la herramienta se detiene.

○ La velocidad rotacional de la taladradora podrá controlarse variando la presión con la que se tire del interruptor de gatillo. La velocidad será baja cuando se tire ligeramente del gatillo, y aumentará a medida que se tire más de él.

NOTA

○ Se produce un ruido de zumbido antes de que el motor empíece a girar, lo cual no indica problema alguno de la máguina.

10. Uso del gancho

PRECAUCIÓN

○ Cuando se utiliza el gancho, preste la debida atención para evitar que se caiga el equipo principal. La caída de la herramienta implica el riesgo de accidentes.

○ Cuando lleve la unidad principal de la herramienta provista de gancho colgada del cinturón, evite fijar puntas de herramienta, a excepción de una broca Phillips.
Sì llevara el equipo colgado del cinturón con una broca de barrena u otros componentes de extremo afilado fijado al mismo, se podrían producir lesiones.

El gancho puede instalarse en el lateral derecho o izquierdo, y el ángulo puede ajustarse en 5 pasos, entre 0° y 80°.

(1) Operación del gancho
   (a) Extraiga el gancho hacia sí en la dirección de la flecha (A) y gírelo en la dirección de la flecha (B) (**Fig. 11**).
   (b) El ángulo se puede ajustar en 5 pasos (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).
   Ajuste el ángulo del gancho en la posición conveniente para el uso.

(2) Cambio de la posición del gancho

PRECAUCIÓN

La instalación incompleta del gancho puede provocar lesiones corporales durante el uso.
   (a) Sujete firmemente la unidad principal y saque el tornillo usando un destornillador de cabeza ranurada o una moneda (**Fig. 12**).
   (b) Saque el gancho y el resorte (**Fig. 13**).
   (c) Instale el gancho y el resorte en el otro lateral y asegure firmemente con el tornillo (**Fig. 14**).

NOTA

Preste atención a la orientación del resorte. El diámetro más grande debe quedar opuesto a usted (**Fig. 14**).

(3) Uso del portapunta (Gancho con portabrocas)

○ Instalación de la punta
Deslice la punta desde el lateral e introdúzcala firmemente hasta que la ranura quede enclavada en la arte saliente del gancho.

○ Extracción de la punta
Sostenga firmemente la unidad principal y extraiga la punta sujetando el extremo con su pulgar (**Fig. 15**).

PRECAUCIÓN

○ Sólo se deberá utilizar una broca phillips (N° 2 × 65L; código N° 983006) de los ACCESORIOS ESTÁNDAR de Hitachi. No utilice otras brocas pues podrían aflojarse.

11. Uso del portabrocas

PRECAUCIÓN

○ Guarde la broca en el lugar especificado de la herramienta. Si se utiliza la herramienta con la broca incorrectamente guardada, ésta se podrá caer y provocar lesiones.

○ No guarde brocas que sean de longitud, calibre o dimensión diferente de la broca de destornillador en cruz (65 mm de largo) incluida en los ACCESORIOS ESTÁNDAR.
La broca podría caer y causar lesiones.

(1) Desmontaje de la broca
Sostenga firmemente la unidad principal y extraiga la broca sujetando la punta con su pulgar (**Fig. 16**).

(2) Instalación de la broca
Instale la broca invirtiendo los pasos del desmontaje. Inserte la broca de manera que los lados izquierdo y derecho queden iguales, tal como se muestra en la **Fig. 17**.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

1. Inspección de la herramienta
Debido a que cuando se usa una broca en malas condiciones se desmejora la eficiencia y pueden producirse desperfectos del motor, siempre conviene usar la broca afiladas. Afilar inmediatamente la broca en cuanto se note abrasión.

2. Inspección de los tornillos de montaje
Inspeccionar regularmente los tornillos de montaje y asegurarse que están bien apretados. Si se afloja algún tornillo, hay que apretarlos inmediatamente. De lo contrario, en ésto, puede ser muy peligroso.

3. Limpieza del exterior
Cuando el taladro atornillado esté sucio, limpiarlo con un paño mojado en agua jabonosa.
No utilizar disolventes clóricos, gasolina o disolventes para pinturas ya que éstos funden los materiales plásticos.

4. Almacenamiento
Guardar el taladro atornillador en un lugar en el cual la temperatura sea inferior a 40°C y esté alejado del alcance de los niños.

5. Lista de repuestos

PRECAUCIÓN

La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas Hitachi deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado de Hitachi. Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi, para solicitar la reparación o cualquier otro tipo de mantenimiento. En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

MODIFICACIONES

Hitachi Power Tools introduce constantemente mejoras y modificaciones para incorporar los últimos avances tecnológicos.
Por consiguiente, algunas partes pueden ser modificadas sin previo aviso.

NOTA

Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HITACHI estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Información sobre el ruido propagado por el aire y vibración
Los valores medidos fueron determinados de acuerdo con EN50144.

El nivel de presión acústica de ponderación A típica es de 64 dB (A) (DS12DVF3).
Utilice protectores para los oídos.

Valor medio cuadrático ponderado tipico de aceleración 0,6 m/s^2 (DS12DVF3).

PERCAUÇÕES GERAIS QUANTO À OPERAÇÃO

1. Mantenha o local de trabalho arrumado. A desordem no local de trabalho pode ser motivo de acidente.
2. Evite ambientes perigosos. Não exponha as ferramentas elétricas à chuva. Não utilize ferramentas elétricas em locais úmidos ou molhados. Trabalhe em local bem iluminado. Nunca utilize ferramentas elétricas em locais onde haja risco de incêndios ou explosões. Não utilize ferramenta e recarregador na presença de líquidos ou gases inflamáveis.
3. O aparelho não se destina ao uso por crianças pequenas ou por pessoas enfermas sem supervisão. As crianças pequenas devem ser supervisionadas para que não brinquem com o aparelho. Os estranhos devem ser mantidos a uma distância segura da área de trabalho.
4. Guarde as ferramentas e recarregador que não estão sendo utilizados. As ferramentas e o recarregador que não estão sendo utilizados devem ser guardados em local seco, alto ou fechado, fora do alcance de crianças e pessoas doentes. Guarde as ferramentas e o recarregador num local cuja temperatura seja de menos de 40°C.
5. Não sobrecarregue a ferramenta. O trabalho será melhor e mais seguro se forem observados os limites indicados para cada ferramenta.
6. Utilize ferramentas apropriadas. Não use ferramentas pequenas ou acessórios para trabalhos pesados.
7. Escolha vestuário apropriado para o trabalho. Não use roupas largas ou jóias, pois podem prender-se em alguma peça móvel. Nos trabalhos externos aconselha-se o uso de luvas de borracha e sapatos que não escorreguem.
8. Utilize óculos de proteção com a maioria das ferramentas. Coloque também máscara para o rosto ou contra a poeira durante os trabalhos que propiciam a formação de pó.
9. Não force o cabo elétrico. Nunca transporte o recarregador pelo cabo e não o puxe para tirar o plugue da tomada. Proteja o cabo contra o calor e evite o seu contato com óleo e objetos cortantes.
10. Mantenha fixa a peça a trabalhar. Utilize dispositivos de fixação ou uma morsa para prender a peça a trabalhar. É mais seguro do que a fixação manual e permite manejar a ferramenta com ambas as mãos.
11. Controle sua posição. Escolha uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.
12. Efetue uma manutenção cuidadosa das ferramentas. Tenha as ferramentas sempre afiadas e limpas para que possa trabalhar bem e em segurança. Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.
13. Quando o carregador não estiver a ser utilizado ou quando estiver a ser reparado ou inspeccionado, desligue o respectivo fio de alimentação do receptáculo.
14. Retire as chaves de mandril e chaves inglesas. Habitue-se a verificar se as chaves de ajuste foram retiradas da ferramenta antes de fazer a ligação.
15. Evite ligações despropositadas. Não transporte ferramentas ligadas à corrente com o dedo colocado no interruptor de comando.
16. Para evitar perigo, use sempre somente o recarregador especificado.
17. Utilize apenas peças de substituição genuínas da HITACHI.
18. Não utilize ferramentas elétricas para aplicações que não estejam especificadas nestas instruções de uso.
19. Para evitar ferimentos corporais, use somente os acessórios e complementos recomendados neste manual de instruções ou no catalálogo da HITACHI.
20. Se o fio de alimentação do carregador estiver danificado, o carregador deve ser devolvido para um centro de assistência autorizado da HITACHI, para que o fio seja substituído. O conserto deve ser feito apenas por uma oficina autorizada. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos ou ferimentos causados pelo conserto de pessoas não autorizadas ou pelo manejo incorreto da ferramenta.
21. Para garantir a integridade operacional indicada das ferramentas elétricas e do recarregador, não retire os protetores ou parafusos instalados.
22. Utilize sempre o recarregador na voltagem especificada na placa identificadora.
23. Não toque em peças ou acessórios móveis a não ser que a bateria tenha sido removida.
24. Recarregue sempre a bateria antes de usar a ferramenta.
25. Não utilize nenhuma outra bateria diferente da especificada. Não conecte a ferramenta elétrica a uma pilha seca normal, a uma bateria recarregável diferente da especificada nem a uma bateria de carro.
26. Não utilize um transformador que contenha um reforçador.
27. Não recarregue a bateria com eletricidade de um gerador de motor elétrico nem de rede elétrica de corrente contínua.
28. Recarregue sempre a bateria em locais fechados. Como o recarregador e a bateria se aquecem ligeiramente durante a recarga, recarregue a bateria num local não exposto à luz direta do sol e que seja bem ventilado e com pouca umidade.
29. Quando trabalhar num local elevado, tome atenção às actividades em baixo, para se certificar que não existem pessoas em baixo.
30. O desenho pormenorizado da montagem da ferramenta contido nestas instruções de uso deve ser utilizado apenas pelas oficinas autorizadas.
31. Se estiver danificado, o fio de eletricidade deve ser substituído pelo fabricante ou pela oficina autorizada ou, senão, por um técnico igualmente qualificado para evitar acidentes.

PRECAUÇÕES NO USO DO BERBEQUIM APARAFUSADORA A BATERIA

1. Recarregue sempre a bateria numa temperatura entre 10° e 40°C. Uma temperatura de menos de 10° C provocará uma recarga excessiva, o que é perigoso. Enquanto que numa temperatura acima de 40°C, a bateria não pode ser recarregada. A temperatura mais apropriada para a recarga é entre 20° e 25°C.

2. Quando terminar um recarregamento, libere o recarregador por cerca de 15 minutos antes da próxima recarga da bateria.
   Não recarregue mais do que duas baterias consecutivamente.
3. Não deixe que materiais estranhos entrem no orifício de conexão da bateria recarregável.
4. Não desmonte nunca a bateria recarregável nem o recarregador.
5. Nunca provoque curto-circuito na bateria recarregável. Ao fazer isso, a bateria provocará uma grande corrente elétrica e um sobreaquecimento., podendo resultar em queima ou danos à bateria.
6. Não jogue a bateria no fogo. Queimando-se, ela pode explodir.
7. Ao furar uma parede, chão ou teto, verifique se há cabos elétricos, etc. embutidos nesses locais.
8. Leve a bateria à loja onde você a comprou assim que a vida útil da bateria após a recarga começar a ficar muito curta para uso prático. Não descarte a bateria velha.
9. O uso de uma bateria velha pode danificar o recarregador.
10. Não insira nenhum objeto nas aberturas de ventilação do recarregador.
    A inserção de objetos metálicos ou inflamáveis nas aberturas de ventilação do recarregador pode causar choques elétricos ou danificar o recarregador.
11. Ao montar um palhetão de chave no mandril automático, aperte adequadamente o manguito. Se o manguito não estiver apertado, o palhetão pode deslizar ou cair, podendo provocar ferimentos.

ESPECIFICAÇÕES

FERRAMENTA ELÉTRICA

Modelo			DS9DVF3	DS12DVF3
Rotação sem carga			0 – 280 / 0 – 840 min^{-1}	0 – 350 / 0 – 1050 min^{-1}
Capacidade	Perfuração	Madeira (Espessura 18mm)	21 mm	25 mm
		Metal (Espessura 1,6mm)	Steel: 10 mm, Aluminum: 12 mm	Steel: 12 mm, Aluminum: 15 mm
	Aparafusamento	Parafuso para metal	6 mm	6 mm
		Parafuso para madeira	5,8 mm (diâmetro) × 45 mm (comprimento) (Requer um orifício-piloto)	5,8 mm (diâmetro) × 63 mm (comprimento) (Requer um orifício-piloto)
Bateria recarregável			EB912S: Ni-Cd 9,6 V (1,2 Ah 8 células) EB914S: Ni-Cd 9,6 V (1,4 Ah 8 células) EB9B: Ni-Cd 9,6 V (2,0 Ah 8 células)	EB1212S: Ni-Cd 12 V (1,2 Ah 10 células) EB1214S: Ni-Cd 12 V (1,4 Ah 10 células) EB1220BL: Ni-Cd 12 V (2,0 Ah 10 células)
Peso			1,4 kg	1,5 kg

RECARREGADOR

Modelo	UC9SD/UC12SD	UC18YG
Voltagem para recarga	9,6 / 12V	7,2 – 18V
Peso	1,2 / 1,4 kg	0,3 kg

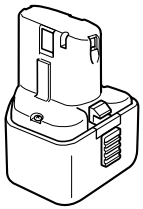
ACESSÓRIOS-PADRÃO

DS9DVF3	① Palhetão de chave mais (Nº2 × 65L) 1
	② Recarregador (UC9SD ou UC18YG) ... 1
	③ Estojo de plástico 1
DS12DVF3	① Palhetão de chave mais (Nº2 × 65L) 1
	② Recarregador (UC12SD ou UC18YG) 1
	③ Estojo de plástico 1

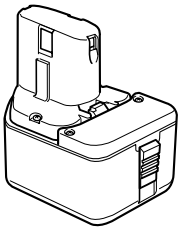
Os acessórios-padrão estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS (vendidos separadamente)

1. Bateria (EB912S, EB914S, EB9B)
   (Para DS9DVF3)



2. Bateria (EB1212S, EB1214S, EB1220BL)
(Para DS12DVF3)



Os acessórios opcionais estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

APLICAÇÕES

- ○ Aparafusar e retirar parafusos de metal, parafusos de madeira, parafusos de rosca, etc.
- ○ Perfuração de vários tipos de metais.
- ○ Perfuração de vários tipos de madeira.

RETIRADA/INSTALAÇÃO DA BATERIA

1. **Retirada da bateria**
Segure a empunhadeira firmemente e aperte a lingüeta da bateria para retirar a bateria (veja **Figs. 1** e **2**).

CUIDADO
Não provoque nunca curto-circuito na bateria.

2. **Instalação da bateria**
Insira a bateria, observando a direção correta (veja **Fig. 2**).

RECARGA

〈**UC9SD/UC12SD**〉
Antes de usar o berbequim aparafusadora, recarregue a bateria da seguinte maneira.

1. **Insira a bateria no recarregador**
Insira a bateria firmemente, observando a direção correta até que ela entre em contato com a parte inferior do recarregador (Veja **Fig. 3**).

CUIDADO
Os modelos UC9SD e UCl2SD são recarregadores especialmente projetados. Eles não podem recarregar baterias que não sejam as especificadas. É possível inserir baterias diferentes das especificadas no recarregador e algumas podem acender a lâmpada-piloto. No entanto, solicitamos que tome as devidas precauções para não recarregar tais baterias não especificadas, pois não apenas elas podem não ser recarregadas como também isto pode resultar em defeitos nos recarregadores.

2. **Conecte o cabo elétrico do recarregador ao receptáculo**
Ao conectar o cabo elétrico, o recarregador liga (a lâmpada piloto se acende).

CUIDADO
Se a lâmpada piloto não se acender, desconecte o cabo elétrico da tomada e verifique a condição de montagem da bateria.
Requer-se cerca de 60 minutos para recarregar completamente a bateria na temperatura de aproximadamente 20° C. A lâmpada piloto se apaga para indicar que a bateria está completamente recarregada.
O tempo de recarga da bateria torna-se maior quando a temperatura for mais baixa ou a voltagem da fonte for muito baixa.
Quando a lâmpada piloto não se apagar mesmo se se passar mais de 120 minutos depois do início da recarga, suspenda a operação e contate a OFICINA AUTORIZADA HITACHI mais próxima.

CUIDADO
Se a bateria estiver aquecida devido, entre outras coisas, à exposição direta à luz do sollogo depois da operação, a lâmpada piloto do recarregador pode não se acender. Então, espere a bateria se esfriar primeiro e depois volte a recarregá-la.

3. **Desconecte da tomada o cabo de energia do recarregador**
4. **Segure firmemente o recarregador e puxe a bateria para fora**

NOTA
Depois da operação, puxe para fora primeiro as baterias do recarregador e depois guarde as baterias de forma correta.

Quanto à descarga elétrica no caso de novas baterias, etc.

Como a substância química interna das novas baterias e daquelas que não foram usadas por um prolongado período não está ativada, pode haver uma pequena descarga elétrica ao usá-las pela primeira e segunda vez. Este fenômeno é temporário e o tempo normal requerido para a recarga será restabelecido depois da recarregar a bateria umas duas ou três vezes.

Como prolongar a vida útil das baterias.

(1) Recarregue as baterias antes que elas se descarreguem completamente.
Quando sentir que a potência da ferramenta enfraquece, pare de usá-la e recarregue a bateria. Se continuar a usar a ferramenta e descarregar a corrente elétrica, a bateria pode se danificar e sua vida útil ficará menor.

(2) Evite fazer a recarga em altas temperaturas.
Um bateria recarregável se aquece imediatamente depois do uso. Se ela for recarregada imediatamente depois de ter sido usada, sua substância química interna pode deteriorar e sua vida útil pode diminuir. Deixe a bateria descansar e recarregue-a somente depois que ela tiver esfriado por algum tempo.

〈**UC18YG**〉
Antes de usar o berbequim aparafusadora, recarregue a bateria da seguinte maneira.

1. **Conecte o cabo elétrico do recarregador ao receptáculo**
Ao conectar o cabo elétrico, o recarregador liga.
2. **Insira a bateria no recarregador**
Insira a bateria firmemente, observando a direção correta até que ela entre em contato com a parte inferior do recarregador (a lâmpada piloto se acende) (Veja **Figs. 4**).

CUIDADO

Se a lâmpada piloto não se acender, desconecte o cabo elétrico da tomada e verifique a condição de montagem da bateria.

(1) Quanto a temperaturas da bateria recarregável.
As temperaturas das baterias descarregáveis são apresentadas na **Quadro 1**.

Quadro 1 Limites para recarga de baterias

Baterias recarregáveis	Temperaturas nas quais a bateria pode ser recarregada
EB912S, EB914S, EB9B, EB1212S, EB1214S, EB1220BL	0°C – 45°C

(2) Quanto ao tempo de recarga
Conforme a combinação do recarregador e das baterias, o tempo de recarga será o que mostra o **Quadro 2.**

Quadro 2 Tempo de recarga (a 20° C)

Recarregador / Bateria	UC18YG
EB912S, EB914S, EB1212S, EB1214S	Aprox. 30 min.
EB9B, EB1220BL	Aprox. 50 min.

A lâmpada piloto se apaga para indicar que a bateria está completamente recarregada.
O tempo de recarga da bateria torna-se maior quando a temperatura for mais baixa ou a voltagem da fonte for muito baixa.
Quando a lâmpada piloto não se apagar mesmo se se passar mais de 120 minutos depois do início da recarga, suspenda a operação e contate a OFICINA AUTORIZADA HITACHI mais próxima.

CUIDADO

Se a bateria estiver aquecida devido, entre outras coisas, à exposição direta à luz do sollogo depois da operação, a lâmpada piloto do recarregador pode não se acender. Então, espere a bateria se esfriar primeiro e depois volte a recarregá-la.

3. **Desconecte da tomada o cabo de energia do recarregador**
4. **Segure o recarregador firmemente e puxe a bateria para fora**

NOTA

Após o carregamento, retire primeiro as baterias do carregador e conserve-as adequadamente.

Quanto à descarga elétrica no caso de novas baterias, etc.

Como a substância química interna das novas baterias e daquelas que não foram usadas por um prolongado período não está ativada, pode haver uma pequena descarga elétrica ao usá-las pela primeira e segunda vez. Este fenômeno é temporário e o tempo normal requerido para a recarga será restabelecido depois da recarregar a bateria umas duas ou três vezes.

Como prolongar a vida útil das baterias.

(1) Recarregue as baterias antes que elas se descarreguem completamente.
Quando sentir que a potência da ferramenta enfraquece, pare de usá-la e recarregue a bateria. Se continuar a usar a ferramenta e descarregar a corrente elétrica, a bateria pode se danificar e sua vida útil ficará menor.
(2) Evite fazer a recarga em altas temperaturas.
Um bateria recarregável se aquece imediatamente depois do uso. Se ela for recarregada imediatamente depois de ter sido usada, sua substância química interna pode deteriorar e sua vida útil pode diminuir. Deixe a bateria descansar e recarregue-a somente depois que ela tiver esfriado por algum tempo.

ANTES DA OPERAÇÃO

1. **Definição e verificação do ambiente de trabalho**
Confirme se o ambiente de trabalho é apropriado, seguindo as precauções.

MODO DE USAR

1. **Verifique a posição do disco de engate (Veja Fig. 5)**
O torque de aperto deste aparelho pode ser ajustado de acordo com a posição que foi estabelecida no disco de engate.

(1) Ao usar este aparelho como chave de fenda, alinhe-a com os números "1, 3, 5 ... 22" da tampa, ou os pontos, com a marca de triângulo da parte externa do corpo.
(2) Ao usar este aparelho como furadeira, alinhe a marca "▲" da broca do disco de engate com a marca de triângulo da parte externa do corpo.

CUIDADO

○ O disco de engate não pode ser ajustado entre os numerais "1, 3, 5 ... 22" nem entre os pontos.
○ Não utilize com os numerais do disco de engate entre "22" e a linha no meio da marca da broca. Isto poderia provocar danos (Veja **Fig. 6**).

2. **Ajuste do torque de aperto**

(1) Torque de aperto
O torque de aperto deve corresponder em sua intensidade ao diâmetro do parafuso. Quando se empregar um torque forte demais, a cabeça do parafuso pode se quebrar ou se danificar. Certifique-se de ajustar a posição do disco de engate de acordo com o diâmetro do parafuso.
(2) Indicação do torque de aperto
O torque de aperto difere conforme o tipo de parafuso e de material que está sendo apertado. O aparelho indica o torque de aperto com os números "1, 3, 5 ... 22" no disco de engate e os pontos. A posição "1" indica o torque de aperto mais fraco, enquanto o número maior corresponde ao torque mais forte (Veja **Fig. 5**).
(3) Ajuste do torque de aperto
Gire o disco de engate e alinhe os números "1, 3, 5 ... 22", ou os pontos, com a marca de triângulo da parte externa do corpo. Ajuste a tampa na direção de torque fraco ou forte, conforme sua necessidade.

CUIDADO

○ Enquanto o aparelho é usado como berbequim, a rotação do motor pode ser travada para parar.

Enquanto o berbequim aparafusadora é operado, fique atento para não travar o motor.

○ Uma martelada muito longa pode provocar uma quebra do parafuso devido à força de aperto excessiva.

3. Mudança na velocidade de rotação

Opere o comutador para mudar a velocidade de rotação. Desloque o comutador na direção da seta (Veja **Figs. 7** e **8**).

Quando o comutador estiver ajustado para "LOW", o berbequim gira em velocidade baixa. Quando ajustado para "HIGH", o berbequim gira em velocidade alta.

CUIDADO

○ Ao mudar a velocidade de rotação com o comutador, confirme que o interruptor está desligado. Mudar a velocidade enquanto o motor estiver girando danifica as engrenagens.

○ Ao ajustar o comutador para "HIGH" (velocidade alta) e a posição do disco de engate for "17" ou "22" pode acontecer que a embreagem não engrene e que o motor trave. Caso isto aconteça, ajuste o comutador para "LOW" (velocidade baixa).

○ Se o motor travar, desligue-o imediatamente. Se o motor estiver travado por algum tempo, ele ou a bateria podem queimar.

4. A finalidade e sugestões de uso

A finalidade de uso para vários tipos de trabalhos baseados na estrutura mecânica deste aparelho é mostrada na **Tabela 3**.

Tabela 3

Trabalho		Sugestões
Perfuração	Madeira	Utilize para perfuração.
	Metal	
	Alumínio	
Aparafusamento	Parafuso para metal	Use a broca ou o encaixe correspondentes ao diâmetro do parafuso.
	Parafuso para madeira	Use depois de perfurar um orifício-piloto.

5. Como selecionar a potência de aperto e a velocidade de rotação

Tabela 4

Uso		Posição do disco de engate	Seleção da velocidade de rotação (Posição do comutador)	
			LOW (velocidade baixa)	HIGH (velocidade alta)
Driving	Parafuso de metal	1 – 22	Para parafusos de diâmetro de 4 mm ou menores.	Para parafusos de diâmetro de 6 mm ou menores.
	Parafuso de madeira	1 –	Para parafusos de diâmetro nominal de 5,8 mm ou menores.	Para parafusos de diâmetro nominal de 3,8 mm ou menores.
Aparafusamento	Madeira		Para diâmetros de 25 mm ou menores. (DS12DVF3)	Para diâmetros de 12 mm ou menores.
			Para diâmetros de 21 mm ou menores. (DS9DVF3)	
	Metal		Para perfurar trabalhos em metal com broca.	———

CUIDADO

○ A seleção de exemplos mostrados na **Tabela 4** deve ser utilizada como um padrão geral. Como são usados diferentes tipos de parafusos de aperto e de materiais a serem presos com eles nos trabalhos normais, é naturalmente necessário que se façam os ajustes adequados.

○ Ao utilizar o berbequim aparafusadora com um parafuso de metal em HIGH (velocidade alta), pode-se danificar um parafuso ou afrouxar uma broca, devido a um torque de aperto muito forte. Utilize o berbequim aparafusadora em LOW (velocidade baixa) ao usar um parafuso de metal.

6. Montagem e desmontagem da broca

(1) Depois de inserir uma chave de fenda, etc. no mandril sem chave, segure com firmeza o anel e aperte o manguito, virando-o para a direita (no sentido horário, como se fosse visto de frente) (Veja **Fig. 9**).

○ Se o manguito afrouxar durante a operação, aperte-o mais. A força de aperto se torna mais forte quando o maguito é apertado a mais.

(2) Desmontagem da broca

Segure firmemente o anel e afrouxe o manguito, virando-o para a esquerda (no sentido anti-horário, como se fosse visto de frente) (Veja **Fig. 9**).

CUIDADO

○ Quando não for mais possível afrouxar o manguito, use uma morsa ou algum instrumento similar para prender a broca.

Ajuste o modo embreagem entre 1 e 11 e então gire o manguito para o lado frouxo (lado esquerdo) enquanto opera a embreagem. Assim fica fácil afrouxar o manguito.

7. Verifique se a bateria está montada corretamente

8. Verifique a direção de rotação

A broca gira no sentido horário (vista de trás) ao apertar o lado R (direito) do seletor. O lado L (esquerdo) do seletor é apertado para girar a broca no sentido anti-horário. (Veja **Fig. 10**) (As marcas (L) e (R) estão no corpo do aparelho).

9. Operação do interruptor

○ Quando o interruptor de gatilho é apertado, a ferramenta gira. Quando o gatilho é solto, a ferramenta pára de funcionar.

○ A velocidade de rotação do berbequim pode ser controlada pela variação da força de aperto no gatilho. A velocidade é baixa quando o gatilho é apertado um pouco e aumenta à medida que o gatilho é apertado com mais força.

NOTA

○ Pode ser produzido um som de pio quando o motor estiver para começar a girar, mas é apenas um ruído, não um defeito da máquina.

10. Utilização do gancho

CUIDADO

○ Ao utilizar o gancho, fique atento para que o equipamento principal não caia. Se a ferramenta cair, existe risco de acidente.

○ Ao carregar a ferramenta principal suspensa ao cinto pelo gancho, não deixe presa uma ponta na extremidade do corpo principal, a não ser no caso da ponta philips.
Se carregar o equipamento preso ao cinto com componentes agudos como uma broca, por exemplo, pode ocorrer um ferimento.

O gancho pode ser instalado tanto do lado direito como do lado esquerdo e o ângulo pode ser ajustado em 5 passos entre 0° e 80°.

(1) Operação do gancho
  (a) Puxe o gancho para fora em sua direção, seguindo a seta (A) e gire na direção da seta (B) (**Fig. 11**).
  (b) O ângulo pode ser ajustado em 5 passos (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).
  Ajuste o ângulo do gancho na posição desejada para o uso.

(2) Mudança na posição do gancho

CUIDADO

A instalação incompleta do gancho pode resultar em ferimentos corporais.
  (a) Segure bem o aparelho principal e retire o parafuso usando a chave de fenda ou uma moeda (**Fig. 12**).
  (b) Retire o gancho e a mola (**Fig. 13**).
  (c) Instale o gancho e a mola no outro lado e prenda firmemente com o parafuso (**Fig. 14**).

NOTA

Preste atenção ao sentido da mola. Coloque o lado com o diâmetro maior longe de você (**Fig. 14**).

(3) Utilização do suporte da chave (Gancho com suporte de ponta)

○ Instalação da chave
Deslize a ponta pela parte lateral e insira-a com firmeza até que a ranhura da ponta engate na saliência do gancho.

○ Retirada da chave
Segure bem o aparelho principal e puxe para fora a chave, prendendo a ponta com seu polegar (**Fig. 15**).

CUIDADO

○ Somente pode ser usada a ponta phillips (Nº 2 × 65L; Código Nº 983006) dos ACESSÓRIOS PADRÃO da Hitachi. Não use nenhuma outra ponta que pode não se prender firmemente à ferramenta.

11. Utilização do suporte de broca

CUIDADO

○ Coloque a broca no local especificado na ferramenta. Se a ferramenta for usada com a broca colocada incorretamente, a broca pode cair e causar lesões corporais.

○ Não coloque brocas que tenhamm comprimento, calibres ou dimensões diferentes da chave de fenda em forma de cruz (65 mm de comprimento) incluída nos ACESSÓRIOS PADRÃO.

(1) Retirada da broca
Prenda com firmeza o aparelho principal e puxe para fora a broca pela ponta com o seu dedo polegar (**Fig. 16**).

(2) Instalação da broca
Instale a broca fazendo os passos inversos aos da retirada da peça. Insira a broca de maneira que os lados direito e esquerdo fiquem iguais, como mostra a **Fig. 17**.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

1. Inspeção da ferramenta

Como o uso de uma ferramenta sem fio diminui a eficiência e causa possíveis falhas no motor, afie ou troque a ferramenta assim que notar que ela está ficando cega.

2. Inspeção dos parafusos de fixação

Inspecione regularmente todos os parafusos de fixação e se certifique de que estão corretamente apertados. Caso algum parafuso se afrouxe, reaperte-o imediatamente, do contrário existe risco de graves problemas.

3. Limpeza externa

Quando o berbequim aparafusadora estiver manchado, limpe-o com um pano macio e seco umedecido com água com sabão. Não utilize solventes clorídricos, gasolina ou solventes de tinta, pois eles derretem plásticos.

4. Armazenagem

Guarde o berbequim aparafusadora num local cuja temperatura seja menor que 40°C e fora do alcance de crianças.

5. Lista de peças para conserto

CUIDADO

Consertos, modificações e inspeção de Ferramentas Elétricas da Hitachi devem ser realizados por uma Oficina Autorizada da Hitachi.
Esta lista de peças pode ser útil se apresentada com a ferramenta na Oficina Autorizada da Hitachi ao solicitar conserto ou manutenção.
Na operação e na manutenção das ferramentas elétricas, devem-se observar as normas de segurança e os padrões prescritos por cada país.

MODIFICAÇÃO

As Ferramentas Elétricas da Hitachi estão sempre sendo aperfeiçoadas e modificadas para incorporar os mais recentes avanços tecnológicos.
Dessa forma, algumas peças podem mudar sem aviso prévio.

NOTA
Devido ao contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento da HITACHI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar
Os valores medidos foram determinados de acordo com EN50144.

Nível típico de pressão sonora de peso A:
64 dB (A) (DS12DVF3).

Use protetores de ouvido.

O valor típico da aceleração média ponderada da raiz quadrada: 0,6 m/s^2 (DS12DVF3).

ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Κρατήστε το χώρο εργασίας καθαρό. Οι γεμάτοι χώροι και οι πάγκοι προκαλούν ατυχήματα.
2. Αποφύγετε το επικίνδυνο περιβάλλον. Μην εκθέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και το φορτιστή στη βροχή. Μην χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο και το φορτιστή σε νοτισμένες ή σε υγρές περιοχές. Και κρατήστε το χώρο εργασίας καλά φωτισμένο. Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και το φορτιστή κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Μην χρησιμοποιήσετε το εργαλείο και το φορτιστή όταν υπάρχουν εύφλεκτα υγρά ή αέρια.
3. Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από μικρά παιδιά ή από ασθενή άτομα χωρίς επίβλεψη. Τα μικρά παιδιά πρέπει να επιβλέπονται για να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με την συσκευή. Όλοι οι επισκέπτες πρέπει να βρίσκονται σε μια απόσταση ασφαλείας από την περιοχή εργασίας.
4. Αποθηκεύσετε τα εργαλεία που δεν βρίσκονται σε χρήση και το φορτιστή. Όταν δεν χρησιμοποιούνται τα εργαλεία και ο φορτιστής πρέπει να αποθηκεύονται σε ένα ξηρό, υψηλό ή κλειδωμένο χώρο στον οποίο δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση τα παιδιά και τα ασθενή άτομα. Αποθηκεύσετε τα εργαλεία και το φορτιστή σε ένα χώρο στον οποίο η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 40°C.
5. Μην ασκήσετε βία στο εργαλείο. Θα πραγματοποιήσει την εργασία καλύτερα και με περισσότερη ασφάλεια στην ταχύτητα για την οποία σχεδιάστηκε.
6. Χρησιμοποιήστε το σωστό εργαλείο. Μην ασκήσετε βία σε μικρά εργαλεία ή προσαρτήματα για να πραγματοποιήσουν την εργασία εργαλίων που προορίζονται για βαριές δουλειές.
7. Φοράτε τα κατάλληλα ρούχα. Όχι χαλαρά ρούχα ή κοσμήματα τα οποία μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη. Λαστιχένια γάντια και παπούτσια συνιστώνται όταν δουλεύετε σε εξωτερικό χώρο.
8. Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά με τα περισσότερα εργαλεία. Επίσης μάσκα προσώπου ή σκόνης όταν η εργασία κοπής παράγει σκόνη.
9. Μην ακήσετε βία στο καλώδιο. Ποτέ μην μεταφέρετε το φορτιστή από το καλώδιο ή το τραβάτε με δύναμη για να το αποσυνδέσετε από τη μπρίζα. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από τη θερμότητα, το λάδι και τις κοφτερές γωνίες.
10. Ασφαλίστε τη δουλειά σας. Χρησιμοποιήστε σφιχτήρες ή μια μέγγενη για να στερεώσετε το αντικείμενο εργασίας σας. Είναι ασφαλέστερο από το να χρησιμοποιείτε το χέρι σας και ελευθερώνει και τα δυο σας χέρια για το χειρισμό του εργαλείου.
11. Μην υπερυψώνεστε. Κρατήστε το κατάλληλο πάτημα και ισορροπία πάντοτε.
12. Συντηρείτε τα εργαλεία με προσοχή. Διατηρείτε πάντοτε τα εργαλεία κοφτερά, και καθαρά για την καλύτερη και ασφαλέστερη απόδοση. Ακολουθείτε τις οδηγίες για τη λίπανση και την αλλαγή των ανταλλακτικών.
13. Όταν ο φορτιστής δεν βρίσκεται σε χρήση ή όταν βρίσκεται υπό συντήρηση ή έλεγχο, αποσυνδέστε το καλώδιο παροχής ρεύματος από την παροχή ρεύματος.
14. Αφαιρέστε τα κλειδιά του άξονα και τα κλειδιά. Αποκτήστε τη συνήθεια να ελέγχετε να δείτε ότι τα κλειδιά έχουν αφαιρεθεί από το εργαλείο πριν το ξεκινήσετε να δουλεύει.
15. Αποφύγετε την κατά λάθος εκκίνηση. Μην μεταφέρετε το εργαλείο με το δάκτυλο σας στην σκανδάλη.
16. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο, πάντοτε να χρησιμοποιείτε μόνο τον ενδεικνυόμενο φορτιστή.
17. Χρησιμοποιήστε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά HITACHI.
18. Μην χρησιμοποιήσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία για εφαρμογές διαφορετικές από αυτές που αναφέρονται στις Οδηγίες Χειρισμού.
19. Για να αποφύγετε τον προσωπικό τραυματισμό, χρησιμοποιείστε μόνο τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα που συνιστώνται σε αυτές τις οδηγίες χειρισμού ή στον κατάλογο HITACHI.
20. Αν το καλώδιο τροφοδοσίας του φορτιστή έχει ζημιά, ο φορτιστής πρέπει να επιστραφεί στο εξουσιοδοτημένο κέντρο της HITACHI για αντικατάσταση του καλωδίου. Επιτρέψτε μόνο το εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις να κάνει την αντικατάσταση. Ο Κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για την οποιαδήποτε ζημιά ή τραυματισμούς που προκαλούνται από την επισκευή από μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή από κακό χειρισμό του εργαλείου.
21. Για την διασφάλιση της σχεδιασμένης λειτουργικής ακεραιότητας των ηλεκτρικών εργαλείων και του φορτιστή, μην αφαιρέσετε τα εγκαταστημένα καλύμματα και τις βίδες.
22. Πάντοτε να χρησιμοποιείτε τον φορτιστή στην τάση που καθορίζεται στην πινακίδα.
23. Μην αγγίζετε τα κινούμενα τμήματα ή εξαρτήματα εκτός αν η μπαταρία έχει αποσυνδεθεί.
24. Πάντοτε να φορτίζετε τη μπαταρία πριν από τη χρήση.
25. Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε άλλη μπαταρία εκτός από αυτή που καθορίζεται. Μην συνδέσετε ένα συνηθισμένο ξηρό στοιχείο, μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία διαφορετική από αυτή που καθορίζεται ή μια μπαταρία αυτοκινήτου στο ηλεκτρικό εργαλείο.
26. Μην χρησιμοποιήσετε ένα μετασχηματιστή που περιέχει ένα ενισχυτή.
27. Μην φορτίσετε την μπαταρία από μια ηλεκτρική γεννήτρια μηχανής ή από μια πηγή παροχής συνεχούς ρεύματος DC.
28. Πάντοτε να φορτίζετε σε εσωτερικό χώρο. Καθώς ή μπαταρία και ο φορτιστής θερμαίνονται ελαφρά κατά τη φόρτιση, φορτίστε τη μπαταρία σε ένα χώρο που δεν είναι εκτεθειμένος στο απευθείας ηλιακό φως, ο οποίος έχει χαμηλή υγρασία και είναι καλά αεριζόμενος.
29. Όταν εργάζεστε σε υπερυψωμένο χώρο, έχετε το νου σας στις εργασίες που εκτελούνται αποκάτω για να είστε σίγουροι ότι δεν είναι κανείς αποκάτω.
30. Το μεγενθυμένο σχεδιάγραμμα συναρμολόγησης σε αυτές τις οδηγίες χειρισμού πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από την εξουσιοδοτημένη πηγή σέρβις.
31. Αν το καλώδιο παροχής πάθει ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή από τον αντιπρόσωπό του για την παροχή του σέρβις ή από ένα άτομο με παρόμοια προσόντα για την αποφυγή του οποιαδήποτε κινδύνου.

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΡΑΠΑΝΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. Πάντοτε φορτίζετε την μπαταρία σε θερμοκρασία ανάμεσα 10 - 40°C. Μια θερμοκρασία μικρότερη από 10°C θα προκαλέσει την υπερφόρτιση που είναι επικίνδυνη. Η μπαταρία δεν μπορεί να φορτιστεί σε θερμοκρασία μεγαλύτερη από 40°C. Η πιο κατάλληλη θερμοκρασία για φόρτιση είναι αυτή των 20 - 25°C.
2. Όταν η μια φόρτιση ολοκληρωθεί, αφήστε το φορτιστή για 15 λεπτά πριν από την επόμενη φόρτιση μπαταρίας.
   Μην φορτίζετε περισσότερες από δυο μπαταρίες στη σειρά.

3. Μην αφήσετε ξένα υλικά να μπουν στην τρύπα σύνδεσης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.
4. Ποτέ μην αποσυναρμολογήσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία και το φορτιστή.
5. Ποτέ μην βραχυκυκλώσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Το βραχυκύκλωμα της μπαταρίας θα προκαλέσει ένα μεγάλο ηλεκτρικό ρεύμα και υπερθέρμανση. Προκαλεί το κάψιμο ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
6. Μην πετάξετε την μπαταρία στη φωτιά. Αν η μπαταρία καεί μπορεί να εκραγεί.
7. Όταν ανοίγετε τρύπα στον τοίχο, στο δάπεδο ή στην οροφή, ελέγξτε για κρυμμένα ηλεκτρικά καλώδια κλπ.
8. Πηγαίνετε την μπαταρία στο κατάστημα από το οποίο την αγοράσατε όταν η διάρκεια ζωής της μπαταρίας μετά από την φόρτιση έχει γίνει πολύ μικρή για πρακτική χρήση. Μην πετάξετε την τελειωμένη μπαταρία.
9. Η χρησιμοποίηση μια εξασθενημένης μπαταρίας θα προκαλέσει βλάβη στο φορτιστή.
10. Μην βάλτε κανένα αντικείμενο μέσα στις τρύπες εξαερισμού του φορτιστή. Η είσοδος μεταλλικών αντικειμένων ή εύφλεκτων υλικών στις τρύπες εξαερισμού του φορτιστή θα προκαλέσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή την καταστροφή του φορτιστή.
11. Όταν στερεώνετε μια λεπίδα μέσα στον σφιγκτήρα χωρίς κλειδί, σφίξτε το βραχίονα αρκετά καλά. Αν ο βραχίονας δεν είναι σφιχτός, η λεπίδα μπορεί να γλιστήσει και να πέσει έξω, προκαλώντας τραυματισμό.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

Μοντέλο			DS9DVF3	DS12DVF3
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (Χαμηλή / Υψηλή)			0 – 280 / 0 – 840 min^{-1}	0 – 350 / 0 – 1050 min^{-1}
Ικανότητα	Τρύπημα	Ξύλο (Πάχος 18mm)	21 mm	25 mm
		Μέταλλο (Πάχος 1,6mm)	Ατσάλι: 10 mm, Αλουμίνιο: 12 mm	Ατσάλι: 12 mm, Αλουμίνιο: 15 mm
	Βίδωμα	Μηχανική βίδα	6 mm	6 mm
		Ξυλόβιδα	5,8 mm (διάμετρος) × 45 mm (μήκος) (Απαιτεί μια δοκιμαστική τρύπα)	5,8 mm (διάμετρος) × 63 mm (μήκος) (Απαιτεί μια δοκιμαστική τρύπα)
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία			EB912S: Ni-Cd 9,6 V (1,2 Ah 8 στοιχεία) EB914S: Ni-Cd 9,6 V (1,4 Ah 8 στοιχεία) EB9B: Ni-Cd 9,6 V (2,0 Ah 8 στοιχεία)	EB1212S: Ni-Cd 12 V (1,2 Ah 10 στοιχεία) EB1214S: Ni-Cd 12 V (1,4 Ah 10 στοιχεία) EB1220BL: Ni-Cd 12 V (2,0 Ah 10 στοιχεία)
Βάρος			1,4 kg	1,5 kg

ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ

Μοντέλο	UC9SD/UC12SD	UC18YG
Τάση φόρτισης	9,6 / 12V	7,2 – 18V
Βάρος	1,2 / 1,4 kg	0,3 kg

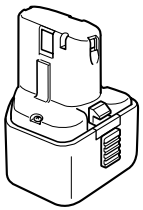
ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

DS9DVF3	① Συν οδηγός λεπίδας (Αρ. 2 × 65L) .. 1
	② Φορτιστής (UC9SD ή UC18YG) 1
	③ Πλαστική θήκη 1
DS12DVF3	① Συν οδηγός λεπίδας (Αρ. 2 × 65L) .. 1
	② Φορτιστής (UC12SD ή UC18YG) 1
	③ Πλαστική θήκη 1

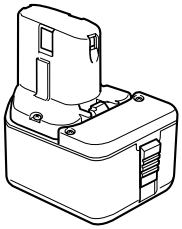
Τα κανονικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (πωλούνται ξεχωριστά)

1. Μπαταρία (EB912S, EB914S, EB9B) (Για DS9DVF3)



2. Μπαταρία (EB1212S, EB1214S, EB1220BL)
(Για DS12DVF3)



Τα προαιρετικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- ○ Βίδωμα και αφαίρεση μηχανικών βιδών, ξυλόβιδων, προσαρμοζόμενες βίδες κλπ.
- ○ Άνοιγμα τρύπας σε διάφορα μέταλλα.
- ○ Άνοιγμα τρύπας σε διάφορα ξύλα.

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. Αφαίρεση μπαταρίας
Κρατήστε την μπαταρία σφιχτά και σπρώξτε το μάνταλο της μπαταρίας για να αφαιρέσετε την μπαταρία (δείτε **Εικ. 1** και **2**).

ΠΡΟΣΟΧΗ
Ποτέ μην βραχυκυκλώσετε τη μπαταρία.

2. Τοποθέτηση μπαταρίας
Βάλτε την μπαταρία λαμβάνοντας υπόψη την πολικότητά της (δείτε **Εικ. 2**).

ΦΟΡΤΙΣΗ

〈**UC9SD**/**UC12SD**〉
Πριν χρησιμοποιήσετε το τρυπάνι κατσαβίδι, φορτίστε την μπαταρία ως ακολούθως.

1. Βάλτε την μπαταρία στο φορτιστή
Βάλτε τη μπαταρία καλά λαμβάνοντας υπόψη την διεύθυνσή της μέχρι να έρθει σε επαφή με την βάση του φορτιστή (Δείτε **Εικ. 3**).

ΠΡΟΣΟΧΗ
Τα μοντέλα UC9SD και UC12SD είναι αποκλειστικά σχεδιασμένοι φορτιστές. Αυτοί δεν μπορούν να φορτίσουν διαφορετικές μπαταρίες εκτός από τις ενδεδειγμένες. Είναι δυνατόν να βάλετε μέσα στο φορτιστή διαφορετικές μπαταρίες από τις ενδεδειγμένες μπαταρίες και μερικές από αυτές μπορεί να ανάψουν τις δοκιμαστικές λάμπες. Όμως, παρακαλείσθε να δώσετε μεγάλη προσοχή και να μην φορτίσετε μπαταρίες εκτός από τις ενδεδειγμένες γιατί αυτές όχι μόνο δεν μπορούν να φορτιστούν αλλά και γιατί τέτοιες ενέργειες μπορούν να προκαλέσουν δυσλειτουργία στους φορτιστές.

2. Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος του φορτιστή στην πρίζα
Η σύνδεση του καλωδίου του ρεύματος θα θέσει το φορτιστή σε λειτουργία.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Αν η δοκιμαστική λάμπα δεν ανάψει, αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα και ελέγξτε τη θέση στερέωσης της μπαταρίας.

Περίπου 60 λεπτά απαιτείται για την πλήρη φόρτιση της μπαταρίας σε θερμοκρασία περίπου 20°C. Η δοκιμαστική λάμπα σβήνει για να δηλώσει ότι η μπαταρία έχει φορτιστεί πλήρως.

Ο χρόνος φόρτισης της μπαταρία γίνεται περισσότερος όταν η θερμοκρασία είναι χαμηλή ή όταν η τάση της πηγής ρεύματος είναι πολύ χαμηλή.

Όταν η δοκιμαστική λάμπα δεν σβήνει ακόμα και αν έχουν περάσει περισσότερες από 120 λεπτά μετά την έναρξη της φόρτισης, σταματήστε την φόρτιση και επικοινωνήστε με το ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΤΗΣ HITACHI.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Αν η μπαταρία θερμανθεί εξαιτίας της έκθεσης στο απευθείας ηλιακό φως κλπ., αμέσως μετά την χρήση, η δοκιμαστική λάμπα ενδέχεται να μην ανάβει. Αυτή τη στιγμή, αφήστε να ψυχθεί πρώτα η μπαταρία και μετά φορτίστε.

3. Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή από την πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος AC

4. Κρατήστε το φορτιστή γερά και τραβήξετε έξω την μπαταρία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Μετά λειτουργία, βγάλτε πρώτα έξω τις μπαταρίες από το φορτιστή, και φυλάξτε τις μπαταρίες κατάλληλα.

Αναφορικά με την ηλεκτρική εκκένωση στην περίπτωση των καινούργιων μπαταριών. κλπ.

Καθώς το εσωτερικό χημικό στοιχείο των καινούργιων μπαταριών και των μπαταριών που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μακρό χρονικό διάστημα δεν είναι ενεργό, η ηλεκτρική εκκένωση ενδέχεται να είναι χαμηλή όταν τις χρησιμοποιείτε για πρώτη και δεύτερη φορά. Αυτό είναι ένα προσωρινό φαινόμενο, και ο κανονικός χρόνος που απαιτείται για την επαναφόρτιση θα επαναφερθεί με το να επαναφορτίσετε τις μπαταρίες 2-3 φορές.

Πώς να κάνετε τις μπαταρίες να αποδίδουν περισσότερο χρόνο.

(1) Επαναφορτίστε τις μπαταρίες πριν αδειάσουν τελείως.
Όταν αισθανθείτε ότι η ισχύς του εργαλείου γίνεται ασθενέστερη, σταματήστε τη χρήση του εργαλείου και επαναφορτίστε τις μπαταρίες.
Αν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο και αδειάστε το ηλεκτρικό ρεύμα, η μπαταρία μπορεί να πάθει ζημιά και η ζωής της θα γίνει μικρότερη.

(2) Αποφύγετε την επαναφόρτιση σε υψηλές θερμοκρασίες.
Μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία θα είναι ζεστή αμέσως μετά τη χρήση. Αν μια τέτοια μπαταρία επαναφορτιστεί αμέσως μετά τη χρήση, το εσωτερικό της χημικό στοιχείο θα φθαρεί και η ζωή της μπαταρίας θα γίνει μικρότερη. Αφήστε τη μπαταρία κα επαναφορτίστε την μετά αφότου κρυώσει για λίγο.

〈**UC18YG**〉
Πριν χρησιμοποιήσετε το δραπανοκατσάβιδο, φορτίστε την μπαταρία ως ακολούθως.

1. **Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος του φορτιστή στην πρίζα**
   Η σύνδεση του καλωδίου του ρεύματος θα θέσει το φορτιστή σε λειτουργία.
2. **Βάλτε την μπαταρία στο φορτιστή**
   Βάλτε τη μπαταρία καλά λαμβάνοντας υπόψη την διεύθυνσή της μέχρι να έρθει σε επαφή με την βάση του φορτιστή (η δοκιμαστική λάμπα ανάβει) (Δείτε **Εικ. 4**).
   ΠΡΟΣΟΧΗ
   Αν η δοκιμαστική λάμπα δεν ανάψει, αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα και ελέγξτε τη θέση στερέωσης της μπαταρίας.

(1) Σχετικά με τη θερμοκρασία της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας
Οι θερμοκρασίες για τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες αναφέρονται στον **Πίνακα 1**.

Πίνακας 1 Επαναφορτιζόμενα διαστήματα των μπαταριών

Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες	Θερμοκρασίες στις οποίες η μπαταρία μπορεί να φορτιστεί
EB912S, EB914S, EB9B, EB1212S, EB1214S, EB1220BL	0°C – 45°C

(2) Αναφορικά με το χρόνο επαναφόρτισης
Σε εξάρτηση από το συνδυασμό του φορτιστή και των μπαταριών, ο χρόνος φόρτισης θα είναι αυτός που δείχνεται στον **Πίνακα 2**.

Πίνακας 2 Χρόνος φόρτισης (Στους 20˚C)

Φορτιστής / Μπαταρία	UC18YG
EB912S, EB914S, EB1212S, EB1214S	Περίπου 30 min.
EB9B, EB1220BL	Περίπου 50 min.

Η δοκιμαστική λάμπα σβήνει για να δηλώσει ότι η μπαταρία έχει φορτιστεί πλήρως.
Ο χρόνος φόρτισης της μπαταρία γίνεται περισσότερος όταν η θερμοκρασία είναι χαμηλή ή όταν η τάση της πηγής ρεύματος είναι πολύ χαμηλή.
Όταν η δοκιμαστική λάμπα δεν σβήνει ακόμα και αν έχουν περάσει περισσότερες από 120 λεπτά μετά την έναρξη της φόρτισης, σταματήστε την φόρτιση και επικοινωνήστε με το ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΤΗΣ HITACHI.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Αν η μπαταρία θερμανθεί εξαιτίας της έκθεσης στο απευθείας ηλιακό φως κλπ., αμέσως μετά την χρήση, η δοκιμαστική λάμπα ενδέχεται να μην ανάβει. Αυτή τη στιγμή, αφήστε να ψυχθεί πρώτα η μπαταρία και μετά φορτίστε.

3. **Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή από την πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος AC**
4. **Κρατήστε το φορτιστή σταθερά και τραβήξτε τη μπαταρία**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Μετά τη φόρτιση, αφαιρέστε πρώτα τις μπαταρίες από το φορτιστή, και στη συνέχεια φυλάξτε τις μπαταρίες κατάλληλα.

Αναφορικά με την ηλεκτρική εκκένωση στην περίπτωση των καινούργιων μπαταριών. κλπ.

Καθώς το εσωτερικό χημικό στοιχείο των καινούργιων μπαταριών και των μπαταριών που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μακρό χρονικό διάστημα δεν είναι ενεργό, η ηλεκτρική εκκένωση ενδέχεται να είναι χαμηλή όταν τις χρησιμοποιείτε για πρώτη και δεύτερη φορά. Αυτό είναι ένα προσωρινό φαινόμενο, και ο κανονικός χρόνος που απαιτείται για την επαναφόρτιση θα επαναφερθεί με το να επαναφορτίσετε τις μπαταρίες 2-3 φορές.

Πώς να κάνετε τις μπαταρίες να αποδίδουν περισσότερο χρόνο.

(1) Επαναφορτίστε τις μπαταρίες πριν αδειάσουν τελείως.
Όταν αισθανθείτε ότι η ισχύς του εργαλείου γίνεται ασθενέστερη, σταματήστε τη χρήση του εργαλείου και επαναφορτίστε τις μπαταρίες.
Αν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο και αδειάστε το ηλεκτρικό ρεύμα, η μπαταρία μπορεί να πάθει ζημιά και η ζωής της θα γίνει μικρότερη.
(2) Αποφύγετε την επαναφόρτιση σε υψηλές θερμοκρασίες.
Μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία θα είναι ζεστή αμέσως μετά τη χρήση. Αν μια τέτοια μπαταρία επαναφορτιστεί αμέσως μετά τη χρήση, το εσωτερικό της χημικό στοιχείο θα φθαρεί και η ζωή της μπαταρίας θα γίνει μικρότερη. Αφήστε τη μπαταρία και επαναφορτίστε την μετά αφότου κρυώσει για λίγο.

ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. **Καθορισμός και έλεγχος του περιβάλλοντος εργασίας**
   Ελέγξετε αν το περιβάλλον εργασίας είναι κατάλληλο ακολουθώντας τα μέτρα προφύλαξης.

ΠΩΣ ΝΑ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ

1. **Επιβεβαιώσετε τη θέση του καντράν του συμπλέκτη (bλέπε Εικ. 5)**
   Η ροπή σφίξης αυτής της συσκευής μπορεί να ρυθμιστεί σύμφωνα με τη θέση του καντράν του συμπλέκτη, στην οποία το κάλυμμα έχει τοποθετηθεί.

(1) Όταν χρησιμοποιείτε την συσκευή ως κατσαβίδι, ταιριάστε, ένα από τους αριθμούς “1, 3, 5 ... 22” του καντράν του συμπλέκτη, ή τις κουκίδες, με το τριγωνικό σημάδι στο εξωτερικό σώμα.
(2) Όταν χρησιμοποιείτε αυτή τη μονάδα ως τρυπάνι, ευθυγραμμίστε το σημάδι τρυπανιού του καντράν του συμπλέκτη “▲▲▶” με το τριγωνικό σημάδι στο εξωτερικό σώμα.

ΠΡΟΣΟΧΗ
○ Το καντράν του συμπλέκτη δεν μπορεί να ρυθμιστεί ανάμεσα τους αριθμούς “1, 3, 5 ... 22” ή τις κουκίδες.
○ Μην κάνετε χρήση του αριθμού “22” με το καντράν του συμπλέκτη και την γραμμή στο μέσον του σημαδιού του τρυπανιού. Αν το κάνετε αυτό μπορεί να προκληθεί ζημιά (Βλέπε **Εικ. 6**).

2. Ρύθμιση της ροπής σφίξης

(1) Ροπή σφίξης
Το μέγεθος της ροπής σφίξης πρέπει να αντιστοιχεί στην διάμετρο της βίδας. Όταν χρησιμοποιηθεί μια αρκετά μεγάλη ροπή η κεφαλή της βίδας μπορεί να σπάσει ή να πάθει ζημιά. Βεβαιωθείτε να ρυθμίσετε τη θέση του καντράν του συμπλέκτη σύμφωνα με την διάμετρο της βίδας.

(2) Ένδειξη της ροπής σφίξης
Η ροπή σφίξης διαφέρει ανάλογα με τον τύπο της βίδας και το υλικό που πρόκειται να σφιχτεί.
Η συσκευή δείχνει ην ροπή σφίξης με τους αριθμούς "1, 3, 5 ... 22" πάνω στο καντράν του συμπλέκτη και τις κουκίδες. Η ροπή σφίξης στη θέση "1" είναι η ασθενέστερη και η ροπή είναι δυνατότερη στο μεγαλύτερο αριθμό (Βλέπε **Εικ. 5**).

(3) Ρύθμιση της ροπής σφίξης
Περιστρέψετε το καντράν του συμπλέκτη και ταιριάστε τους αριθμούς "1, 3, 5 ... 22" του καντράν του συμπλέκτη, ή τις κουκίδες με το τριγωνικό σημάδι στο εξωτερικό σώμα.
Ρυθμίστε το καντράν του συμπλέκτη προς τη διεύθυνση της ασθενούς ή της ισχυρής ροπής σύμφωνα με την ροπή που επιθυμείτε.

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Η περιστροφή του μοτέρ μπορεί να μπλοκάρει και να σταματήσει καθώς η συσκευή χρησιμοποιείται ως τρυπάνι. Κατά την διάρκεια της λειτουργίας του δραπανοκατσάβιδου, δώστε προσοχή να μην μπλοκάρει το μοτέρ.

○ Η σφυρηλάτηση μακράς διάρκειας μπορεί να προκαλέσει το σπάσιμο της βίδας λόγω της υπερβολικής δύναμης σφίξης.

3. Αλλαγή ταχύτητας περιστροφής

Χρησιμοποιήστε το κουμπί αλλαγής για να αλλάξετε την ταχύτητα περιστροφής. Μετακινήστε το κουμπί αλλαγής προς τη διεύθυνση του βέλους (δείτε **Εικ. 7** και **8**).

Όταν το κουμπί αλλαγής τοποθετηθεί στο "LOW", το τρυπάνι περιστρέφεται με χαμηλή ταχύτητα. Όταν τοποθετηθεί στο "HIGH", το τρυπάνι περιστρέφεται σε υψηλή ταχύτητα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Κατά την αλλαγή της ταχύτητας περιστροφής με το κουμπί αλλαγής, επιβεβαιώστε ότι ο διακόπτης είναι κλειστός.
Η αλλαγή της ταχύτητας καθώς το μοτέρ περιστρέφεται θα προκαλέσει ζημιά στα γρανάζια.

○ Όταν το κουμπί αλλαγής είναι τοποθετημένο στο "HIGH" (υψηλή ταχύτητα) και η θέση του καντράν του συμπλέκτη είναι στο "17" με "22", ο συμπλέκτης μπορεί να μην λειτουργήσει και το μοτέρ να μπλοκαριστεί. Σε αυτή την περίπτωση, παρακαλώ μετακινήστε το κουμπί αλλαγής στο "LOW" (χαμηλή ταχύτητα).

○ Αν το μοτέρ είναι μπλοκαρισμένο, αμέσως κλείστε το ρεύμα. Αν το μοτέρ μπλοκάρει για λίγο, το μοτέρ ή η μπαταρία μπορεί να καούν.

4. Σκοπός και συστάσεις για τις χρήσεις.

Ο σκοπός χρήσης για διάφορες τύπους εργασιών βασισμένος στην μηχανική δομή αυτής της συσκευής δείχνεται στον **Πίνακα 3**.

Πίνακας 3

Εργασία		Συστάσεις
Τρυπάνισμα	Ξύλο	Χρήση για σκοπούς τρυπανίσματος.
	Ατσάλι	
	Αλουμίνιο	
Βίδωμα	Μηχανική βίδα	Χρησιμοποιείστε την λεπίδα ή την υποδοχή που ταιριάζει με την διάμετρο της βίδας.
	Ξυλόβιδα	Χρησιμοποιείστε μετά την διάνοιξη μιας δοκιμαστικής τρύπας.

5. Πώς να επιλέξετε την δύναμη σφίξης και την ταχύτητα περιστροφής

Πίνακας 4

Χρήση		Θέση επιλογής σύμπλεξης	Επιλογή ταχύτητας περιστροφής (Θέση του κουμπιού αλλαγής)	
			LOW (Χαμηλή ταχύτητα)	HIGH (Υψηλή ταχύτητα)
Βίδωμα	Μηχανική βίδα	1 – 22	Για 4 mm ή μικρότερες διαμέτρους βιδών.	Για 6 mm ή μικρότερες διαμέτρους βιδών.
	Ξύλινη βίδα	1 –	Για 5,8 mm ή μικρότερες ονομαστικές διαμέτρους βιδών.	Για 3,8 mm ή μικρότερες ονομαστικές διαμέτρους βιδών.
Τρυπάνισμ	Ξύλο		Για 25 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DS12DVF3)	Για 12 mm ή μικρότερες διαμέτρους.
			Για 21 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DS9DVF3)	
	Μέταλλο		Για τρυπάνισμα με μια λεπίδα κατάλληλη για εργασία σε μέταλλο.	———

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Τα επιλεγμένα παραδείγματα του δείχνονται στον **Πίνακα 4** πρέπει να χρησιμοποιούνται ως γενικό πρότυπο. Επειδή χρησιμοποιούνται διαφορετικοί τύποι βιδών σφίξης και διαφορετικά υλικά στα οποία πρόκειται να σφιχτούν σε πραγματικές εργασίες, κατάλληλες προσαρμογές είναι φυσιολογικά απαραίτητες.

○ Όταν χρησιμοποιείτε το δραπανοκατσάβιδο με μια μηχανική βίδα στο "HIGH" (υψηλή ταχύτητα), η βίδα μπορεί να πάθει ζημιά ή η λεπίδα μπορεί να χαλαρώσει επειδή η ροπή σύσφιξης είναι πολύ δυνατή. Χρησιμοποιήστε το δραπανοκατσάβιδο στο "LOW" (χαμηλή ταχύτητα) όταν χρησιμοποιείτε μια μηχανική βίδα.

6. Σύνδεση και αποσύνδεση της λεπίδας

(1) Μετά την τοποθέτηση της λεπίδας βιδώματος, κλπ. στον σφικτήρα της λεπίδας ο οποίος δεν χρειάζεται κλειδί, πιάστε γερά το δακτύλιο και σφίξτε το περίβλημα περιστρέφοντάς το προς τα δεξιά (προς τα δεξιά καθώς το βλέπετε από εμπρός) (Δείτε **Εικ. 9**).

○ Αν το περίβλημα χαλαρώσει κατά την λειτουργία, σφίξτε το ακόμα περισσότερο. Η δύναμη σφίξης γίνεται ισχυρότερη όταν αυτό σφιχτεί επιπρόσθετα.

(2) Αποσύνδεση της λεπίδας
Πιάστε γερά το δακτύλιο και χαλαρώστε το περίβλημα περιστρέφοντάς το προς τα αριστερά (προς τα αριστερά καθώς το βλέπετε από τα εμπρός) (Δείτε **Εικ. 9**).

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Όταν δεν είναι δυνατόν να χαλαρώσετε το περίβλημα, χρησιμοποιήστε μια μέγγενη ή κάποιο ανάλογο εργαλείο για να στερεώσετε την λεπίδα. Ρυθμίστε τον τρόπο λειτουργίας του συμπλέκτη ανάμεσα στο 1 και στο 11 και μετά περιστρέψετε το περίβλημα προς τη χαλαρή πλευρά (αριστερή πλευρά) καθώς χειρίζεστε το συμπλέκτη. Τότε θα είναι εύκολο να χαλαρώσετε το περίβλημα.

7. Επιβεβαιώστε ότι η μπαταρία έχει στερεωθεί σωστά

8. Ελέγξτε την διεύθυνση περιστροφής
Η λεπίδα περιστρέφεται προς τα δεξιά (καθώς βλέπετε από τη πίσω πλευρά) σπρώχνοντας την R-πλευρά του κουμπιού επιλογής. Η L-πλευρά του κουμπιού του επιλογέα σπρώχνεται για να στρέψει τη λεπίδα προς τα αριστερά (δείτε **Εικ. 10**) (Το Ⓛ και το Ⓡ σημάδια βρίσκονται πάνω στη συσκευή).

9. Λειτουργία διακόπτη

○ Όταν η σκανδάλη τραβηχτεί, το εργαλείο περιστρέφεται. Όταν η σκανδάλη ελευθερώνεται το εργαλείο σταματά.

○ Η ταχύτητα περιστροφής της λεπίδας μπορεί να ελεγχθεί μεταβάλλοντας την απόσταση κατά την οποία τραβιέται η σκανδάλη διακόπτης. Η ταχύτητα είναι χαμηλή όταν η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται ελαφρά και αυξάνεται καθώς η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται περισσότερο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

○ Ένας ήχος μπιπ μπορεί να παραχθεί όταν το μοτέρ πρόκειται να περιστραφεί. Αυτό είναι μόνο ένας ήχος, όχι μηχανική βλάβη.

10. Χρήση του γάντζου

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Κατά τη χρησιμοποίηση του γάντζου, δώστε επαρκή προσοχή έτσι ώστε ο κύριος εξοπλισμός να μην πέσει κάτω. Εάν το εργαλείο πέσει κάτω, υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος.

○ Μην συνδέστε το άκρο του εργαλείου εκτός από τη λεπίδα phillips στην κύρια μονάδα του εργαλείου, κατά τη μεταφορά της κύριας μονάδας του εργαλείου με τον γάντζο να κρέμεται από τη ζώνη της μέσης.
Τραυματισμός μπορεί να προκληθεί αν μεταφέρετε τη συσκευή κρεμάμενη από τη ζώνη της μέσης σας, ενώ είναι συνδεδεμένη με αιχμηρά αντικείμενα όπως μια λεπίδα τρυπανιού.

Ο διευκολυντικός γάντζος μπορεί να τοποθετηθεί στην δεξιά ή στην αριστερή πλευρά και η γωνία μπορεί να ρυθμιστεί σε πέντε θέσεις ανάμεσα στις 0° και 80°.

(1) Χρησιμοποίηση του γάντζου
(α) Τραβήξτε το γάντζο έξω προς το μέρος σας προς τη διεύθυνση του βέλους (A) και στρέψτε προς τη διεύθυνση του βέλους (B) (**Εικ. 11**).
(β) Η γωνία μπορεί να ρυθμιστεί σε 5 βήματα (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).
Ρυθμίστε τη γωνία του γάντζου στην επιθυμητή θέση για την χρήση.

(2) Αλλαγή της θέσης του γάντζου

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ατελής εγκατάσταση του γάντζου μπορεί να προκαλέσει σωματικό τραυματισμό κατά την χρήση.
(α) Κρατήστε γερά την κύρια μονάδα και αφαιρέστε την βίδα χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι με οπές στην κεφαλή ή ένα νόμισμα (**Εικ. 12**).
(β) Αφαιρέστε το γάντζο και το ελατήριο (**Εικ. 13**).
(γ) Εγκαταστήστε το γάντζο και το ελατήριο στην άλλη πλευρά και στερεώστε με ασφάλεια με τη βίδα (**Εικ. 14**).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δώστε προσοχή στον προσανατολισμό του ελατηρίου. Τοποθετήστε το ελατήριο με τη μεγαλύτερη διάμετρο μακριά από εσάς (**Εικ. 14**).

(3) Χρήση του στερεωτή της λεπίδας. (Γάντζος με συγκρατητή λεπίδας.)

○ Εγκατάσταση της λεπίδας
Περάστε τη μύτη από το πλάι και μετά σπρώξτε τη καλά ώσπου το αυλάκι της μύτης να ασφαλίσει στην προεξέχουσα θέση του άγκιστρου.

○ Αφαίρεση της λεπίδα
Κρατήστε γερά την κύρια μονάδα και τραβήξτε έξω τη λεπίδα κρατώντας την άκρη με τον αντίχειρά σας (**Εικ. 15**).

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Μόνο η Hitachi ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ phillips λεπίδα (Αριθ. 2 × 65L Κωδικός Αριθ. 983006) μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Μην χρησιμοποιήσετε άλλες λεπίδες δεδομένου ότι μπορούν να ξεσφίξουν.

11. Χρήση του στηρίγματος λεπίδας

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Τοποθετήστε τη λεπίδα στην καθορισμένη θέση στο εργαλείο. Αν το εργαλείο χρησιμοποιηθεί με την λεπίδα τοποθετημένη εσφαλμένα, η λεπίδα μπορεί να πέσει και να προκαλέσει σωματικό τραυματισμό.

○ Μην τοποθετήσετε λεπίδες που έχουν διαφορετικό μήκος, πάχος ή διαστάσεις από τον οδηγό της υπέρ-λεπίδας (65 mm μάκρος) που περιλαμβάνεται στα ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.

Η λεπίδα μπορεί να πέσει και να προκαλέσει σωματικό τραυματισμό.

(1) Αφαίρεση της λεπίδας
Κρατήστε καλά την κύρια μονάδα και βγάλετε έξω την λεπίδα κρατώντας την άκρη με τον αντίχειρά σας (**Εικ. 16**).

(2) Τοποθέτηση της Λεπίδας
Τοποθετήστε την λεπίδα ακολουθώντας τα βήματα της εγκατάστασης αντίθετα. Τοποθετήστε την λεπίδα έτσι ώστε να είναι ίσιες η αριστερή με την δεξιά πλευρά, όπως φαίνεται στην **Εικ. 17**.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

1. Έλεγχος εργαλείου
Επειδή η χρήση ενός αμβλύ εργαλείου θα χαμηλώσει την αποδοτικότητα και θα προκαλέσει την πιθανή δυσλειτουργία του μοτέρ, ακονίστε ή αντικαταστήστε το εργαλείο μόλις παρατηρηθεί φθορά.

2. Έλεγχος των βιδών στερέωσης
Τακτικά ελέγξετε όλες τις βίδες στερέωσης και σιγουρευτείτε ότι είναι κατάλληλα σφιγμένες. Σε περίπτωση που κάποιες από τις βίδες χαλαρώσουν, ξανασφίξτε τις αμέσως. Αν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να προκληθεί σοβαρός κίνδυνος.

3. Καθαρισμός του εξωτερικού
Όταν το δραπανοκατσάβιδο λερωθεί, σκουπίστε με ένα μαλακό και στεγνό ύφασμα ή με ένα ύφασμα υγραμένο με σαπουνόνερο. Μην χρησιμοποιήσετε διαλυτικά που περιέχουν χλώριο, βενζίνη, ή διαλυτικά μπογιάς, επειδή λειώνουν τα πλαστικά.

4. Αποθήκευση
Αποθηκεύσετε το δραπανοκατσάβιδο σε ένα χώρο όπου η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 40°C και μακριά από την πρόσβαση των παιδιών.

5. Λίστα συντήρησης των μερών

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η επισκευή, η τροποποίηση και ο έλεγχος των Ηλεκτρικών Εργαλείων Hitachi πρέπει να γίνεται από ένα Εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Hitachi.

Αυτή η Λίστα των Μερών θα είναι χρήσιμη αν παρουσιαστεί μαζί με το εργαλείο στο εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi όταν ζητάτε επισκευή ή κάποια άλλη συντήρηση.

Κατά τον έλεγχο και τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, οι κανόνες ασφαλείας και οι κανονισμοί που υπάρχουν σε κάθε χώρα πρέπει να ακολουθούνται.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

Τα Ηλεκτρικά Εργαλεία Hitachi βελτιώνονται συνεχώς και τροποποιούνται για να συμπεριλάβουν τις τελευταίες τεχνολογικές προόδους.

Κατά συνέπεια, ορισμένα τμήματα μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

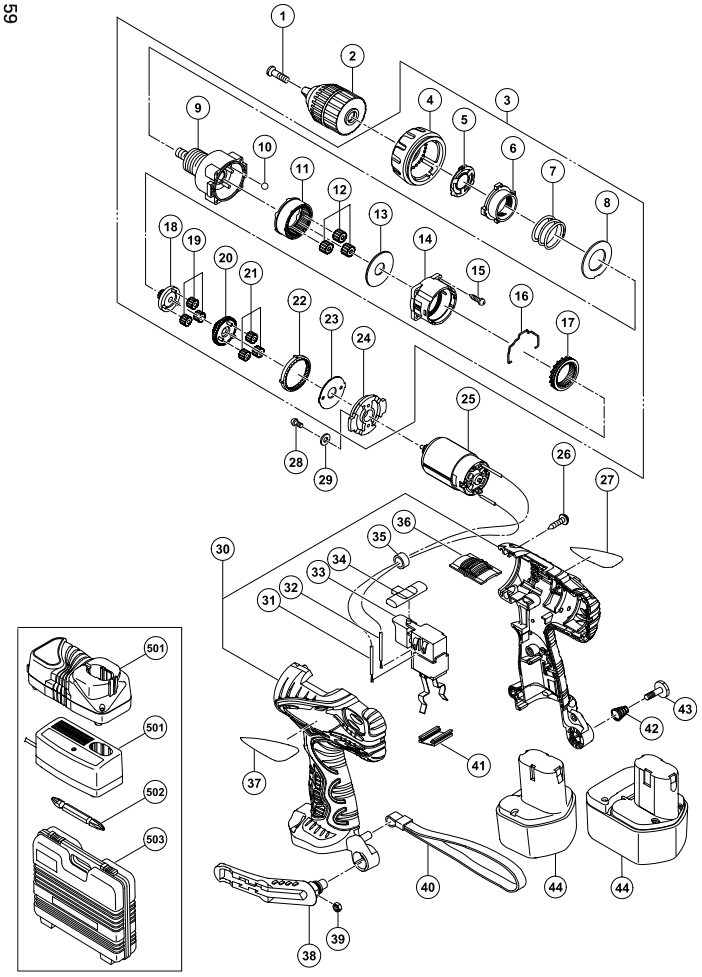
Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της HITACHI τα τεχνικά χαρακτηριστικά που εδώ αναφέρονται μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN50144.

Ένα τυπικό επίπεδο πίεσης ήχου A:
64 dB (A) (DS12DVF3).
Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Η τυπική τιμή ρίζας μέσης τετραγωνικής επιτάχυνσης:
0,6 m/s^2 (DS12DVF3).



Item No.	Part Name
1	SPECIAL SCREW (LEFT HAND)M5 × 27
2	DRILL CHUCK 10TLRD-N (W/O CHUCK WRENCH)
3	GEAR BOX ASS'Y
4	CLUTCH DIAL
5	CLICK SPRING
6	NUT
7	SPRING
8	WASHER (A)
9	FRONT CASE
10	STEEL BALL D5
11	RING GEAR
12	PLANET GEAR (C) SET
13	WASHER (A)
14	REAR CASE
15	TAPPING SCREW D3 × 12
16	SHIFT ARM
17	SLIDE RING GEAR
18	PINION (C)
19	PLANET GEAR (B) SET
20	PINION (B)
21	PLANET GEAR (A) SET
22	FIRST RING GEAR
23	WASHER (B)
24	MOTOR SPACER
25	MOTOR
26	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D3 × 16
27	NAME PLATE
28	MACHINE SCREW M3 × 8
29	SPRING WASHER M3
30	HOUSING (A). (B) SET

Item No.	Part Name
31	INTERNAL WIRE (B) 90L (BLACK)
32	INTERNAL WIRE (B) 140L (RED)
33	DC-SPEED CONTROL SWITCH
34	PUSHING BUTTON
35	FERRITE CORE
36	SHIFT KNOB
37	HITACHI LABEL
38	HOOK ASS'Y
39	V-LOCK NUT M5
40	STRAP
41	TERMINAL SUPPORT (A)
42	HOOK SPRING
43	SPECIAL SCREW M5
44-1	BATTERY: DS9DFV3
44-2	BATTERY: DS12DFV3
501-1	CHARGER (UC18YG)
501-2	CHARGER (UC9SD / UC12SD)
502	+ DRIVER BIT
503	CASE

English

GUARANTEE CERTIFICATE

① Model No.
② Serial No.
③ Date of Purchase
④ Customer Name and Address
⑤ Dealer Name and Address
(Please stamp dealer name and address)

Nederlands

GARANTIEBEWIJS

① Modelnummer
② Serienummer
③ Datum van aankoop
④ Naam en adres van de gebruiker
⑤ Naam en adres van de handelaar
(Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)

Deutsch

GARANTIESCHEIN

① Modell-Nr.
② Serien-Nr.
③ Kaufdaturn
④ Name und Anschrift des Kunden
⑤ Name und Anschrift des Händlers
(Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)

Español

CERTIFICADO DE GARANTIA

① Número de modelo
② Número de serie
③ Fecha de adquisición
④ Nombre y dirección del cliente
⑤ Nombre y dirección del distribudor
(Se ruega poner el sellú del distribudor con su nombre y dirección)

Français

CERTIFICAT DE GARANTIE

① No. de modèle
② No de série
③ Date d'achat
④ Nom et adresse du client
⑤ Nom et adresse du revendeur
(Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)

Português

CERTIFICADO DE GARANTIA

① Número do modelo
② Número do série
③ Data de compra
④ Nome e morada do cliente
⑤ Nome e morada do distribuidor
(Por favor, carímbe o nome e morada do distribuidor)

Italiano

CERTIFICATO DI GARANZIA

① Modello
② N° di serie
③ Data di acquisto
④ Nome e indirizzo dell'acquirente
⑤ Nome e indirizzo del rivenditore
(Si prega di apporre il timbro con questi dati)

Ελληνικά

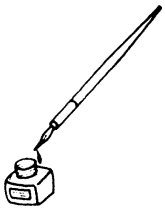
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

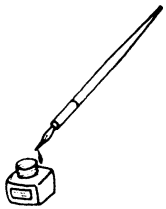
① Αρ. Μοντέλου
② Αύξων Αρ.
③ Ημερομηνία αγοράς
④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη
⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή
(Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)

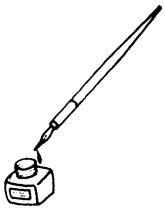
HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	

Hitachi Koki







English

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN50144 and EN55014-2 in accordance with Council Directives 89/336/EEC and 98/37/EC.

This declaration is applicable to the product affixed CE marking.

Nederlands

EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt conform de richtlijnen of gestandardiseerde documenten EN50144 en EN55014-2 voldoet aan de eisen van EEG Bepalingen 89/336/EEG en 98/37/EC.

Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CE-markeringen.

Deutsch

ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN

Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Standards oder standardisierten Dokumenten EN50144 und EN55014-2 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 89/336/EWG und 98/37/CE entspricht.

Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.

Español

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas o con los documentos de normalización EN50144 y EN55014-2 según indican las Directrices del Consejo 89/336/CEE y 98/37/CE.

Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.

Français

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Nous déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents normalisés EN50144 et EN55014-2 en accord avec les Directives 89/336/CEE et 98/37/CE du Conseil.

Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.

Português

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas ou documentos normativos EN50144 e EN55014-2 em conformidade com as Diretrizes 89/336/CEE e 98/37/CE do Conselho.

Esta declaração se aplica aos produtos designados CE.

Italiano

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Si dichiara sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o ai documenti standardizzati EN50144 e EN55014-2 conforme alle direttive 89/336/CEE e 98/37/CE del concilio.

Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.

Ελληνικά

ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ

Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προιόν είναι εναρμονισμένο με τα πρότυπα ή τα έγραφα προτύπων EN50144 και EN55014-2 σε συμφωνία με τις Οδηγίες του Συμβουλίου 89/336/ΕΟΚ και 98/37/ΕΚ.

Αυτή η δήλωση ισχύει στο προιόν με το σημάδι ΕC.

Representative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

CE

28. 2. 2005

K. Kato
Board Director

Hitachi Koki Co., Ltd.

502
Code No. C99135971
Printed in China